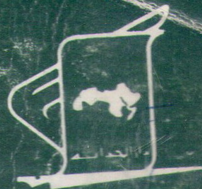
د. محمد وقيدي

ما هي الابستمولوجيا ؟



ما هي الإبستمولوجيا ؟

د. محمد وقيدي

ماهي الإبستمولوجيا؟



دار الحداثة

الحمرا ـ راس بيروت ـ اول نزلة اللبان

بناية انيس عساف ـ ط ٧ ـ تلفون ٨٠٦٣٥٩

الطبعة الاولى

١٩٨٣

مهام الإبستمولوجيا

ما هي الإبستمولوجيا؟

لا أريد من الاجابة التي سأتقدم بها عن هذا السؤال ان أقدم تعريفا معجميا، بل أن احدد مفهوماً. انني اريد أن أبحث في المهام التي يمكن أن ترجع الى كل تفكير ابستمولوجي، سواء تعلق الامر بالمهام التي ارجعت اليه في الماضي أو لازالت ترجع اليه، أو تعلق بتلك التي سنرى في ضوء بحثنا انها ستتحدد كمهام مستقبلية لهذا التفكير، اريد ان أبحث من جهة ثانية في شروط تحقيق هذه المهام: شروط ما مضى **وشروط ما سيقبل.**

اعلم مسبقا ان مثل هذا السؤال معقد وصعب، وهذا من عادة الباحثين أن يمضوا في دراسة المسائل التي تتعلق بميدان بحثهم دون أن يطرحوا السؤال حول ماهية الميدان ذاته، الا عندما تكون قد توفرت شروط جديدة في تطور البحوث تقتضي اعادة النظر في الاسس والمناهج **والنتائج** غير ان هدفنا هنا هو وضع قاعدة او برنامج للعمل، لانجد لدينا مانعاً في أن نعيد فيه النظر كلما تقدمنا في دراسات مقبلة في البحث في المسائل التي تتناولها الابستمولوجيا.

نشدانا لهذا الهدف سيتخذ حديثنا الخطوات التالية:

١-اعطاء تعريف عام لفلسفة العلوم نعتبره ذا وظيفة اجرائية فحسب نتمكن خلاله من مناقشة المواقف الابستمولوجية المختلفة ونتبين في اطار هذه المناقشة المهام التي انجزها، ولا يزال، التفكير الابستمولوجى، كما نتبين شروط انجازه لهذه المهام.

٢-في ضوء بحثنا ومناقشتنا سنبين ما هي المهام التي نرى من جهتنا ان على كل تفكير ابستمولوجي ان يحققها، مبينين الدوافع التي دعتنا الى هذا التحديد الجديد ومبرزين الشروط التى يتطلبها انجاز هذه المهام.

١ - ما هي الابستمولوجيا؟

لقد بينا ان هدفنا ليس هو اعطاء تعريف **قاموسي** ومع ذلك فان طريقتنا ستعتمد من الناحية الاجرائية على مناقشة تعريف قاموسى هو الذي نجده ي القاموس الفلسفى الذي اشرف على وضعه «لالاند» يقول التعريف ما يلي: «تعنى هذه الكلمة فلسفة العلوم ولكن بمعنى أكثر دقة. فهي ليست دراسة خاصة لمناهج العلوم، لان هذه الدراسة موضوع للميتودولوجيا وهي جزء من المنطق، كما انها ليست ايضاً تركيباً أو توقعاً

حدسياً للقوانين العلمية (على الطريقة الوضعية)، انها بصفة جوهرية الدراسة النقدية للمبادىء والفرضيات والنتائج العلمية، الدراسة الهادفة الى بيان اصلها (المنطقى لا النفسي) وقيمتها الموضوعية، وينبغى ان نميز الابستمولوجيا عن نظرية المعرفة، بالرغم من أنها تمهيد لها وعمل مساعد لاغنى عنه، من حيث انها تدرس المعرفة بتفصيل وبكيفية بعدية في تنوع العلوم والموضوعات لا في وحدة الفكر »[1].

وفي مناقشتنا لهذا التعريف سنعمل أولا على ابراز التحديدات السلبية التي يعطيها عن الابستمولوجيا، قبل ان ننتقل الى ابراز ومناقشة تعريفه الايجابى لها.

ان التعيين السلبى الاول والتمييز الذي يطلب منا القيام به لن يتطلبا منا وقفة طويلة عندها، فالتعريف يقول ان الابستمولوجيا ليست دراسة لمناهج العلوم لان هذه الدراسة الاخيرة تعتبر جزءا من المنطق، من جهتنا نقبل مبدا هذا التعريف دون ان نصل بالضرورة الى نتيجته، أما المبدأ الذي نقبلة فهو التمييز بين دراسة مناهج العلوم كدراسة وصفية وبين الابستمولوجيا من حيث انها دراسة نقدية تبحث، فضلاً عن المناهج، في الاسس والنتائج، على ان التمييز لا يعنى في نظرنا الفصل بين هذين الميدانين لان ترابطها ضروري من حيث ان الابستمولوجي لا يمكن ان يستغنى في دراسته النقدية عن دراسة مناهج العلوم، لانه بحاجة قبل النقد الى معرفة صيغة لمناهج العلوم التي يدرسها [2]،أما النتيجة التي لا نقبل ان تكون ناتجة عن هذا التمييز فهي اعتبار دراسة مناهج العلوم جزءاً من المنطق، فما يعنيه المنطق اليوم لم يعد يشمل الدراسات الميتودولوجية، ومع ذلك فاننا لا نريد أن نصل الى القول باستقلال تام للدراسات الميتودولوجية عن الدراسات المنطقية والابستمولوجية، إذ يمكن ونحن نتعرض للمسائل المتعلقة بهذين الميدانين أن نصل الى بعض ما يهم دراسة مناهج العلوم فعندما نتعرض لدراسة المناهج الاستدلالية دارسين في هذه الحالة العلوم الرياضية، فان هذه الدراسة قد تقودنا الى بعض المسائل المتعلقة بالمنطق أو بابستمولوجيا العلوم الرياضية، وحين نتعرض لدراسة المنهج التجريبي، كما هو في الفيزياء أو البيولوجيا، فاننا قد نصل الى بعض المسائل المتعلقة بابستمولوجيا هذه العلوم أو بالمنطق، هذا الترابط وعدم الاستقلال التام بين دراسة مناهج العلوم والابستمولوجيا قد يدفع البعض، مثلما يفعل (بياجي) J. Piaget الذي لا يتعرض في مؤلف أشرف على تأليفه في هذا المجال للدراسات المتعلقة بمناهج العلوم إلا في كل فصل يتعرض فيه لمسائل تتعلق بالمنطق أو الابستمولوجيا.

النتيجة التي نريد ان نصل اليها هي أن هنالك تميزا للدراسات الابستمولوجية عن الدراسات الميتودولوجية والمنطقية، غير ان هذا التمايز لا يعنى من جهة أولى الاستقلال التام، كما أنه لا يؤدى الى ارجاع الابستمولوجيا الى أي من هذه الميادين، أو بصفة جدلية ارجاع اي من هذه الميادين الى الابستمولوجيا.

أما التمييز الثاني الذي يدعونا اليه التعريف فهو بين الابستمولوجيا وبين الفلسفة الوضعية التي يقال عنها أنها تركيب أو استباق للقوانين العلمية.

---

(1) (In Vocabulaire technique et critique de la philosophie, par André Lalande, 9ème :edition (voir Epistémologie).

(2) Voir: R. Blanché: l'Epistémologie, que sais-je? n. 1475.

أننا نتفق على التمييز بين ما دعاه كونت في القرن التاسع عشر بالفلسفة الوضعيّة وبين ما ندعوه اليوم بالابستمولوجيا ، ولكن هذا التمييز عندنا لا يجعل الفلسفة الوضعية تركيبا للقوانين العلمية او استباقاً لها ، ثم اننا لا نرى من جهة اخرى ان هناك تباعدا تاما بين الابستمولوجيا وبين الفلسفة الوضعية بل نجد فيما أسماه كونت كذلك اول طرح لامكان قيام تفكير ابستمولوجي.

ولكي نوضح وجهة نظرنا هذه سنحدد المعنى الذي يقصده كونت بالفلسفة الوضعية ، أن معنى الفلسفة الوضعية ووظيفة الفيلسوف الوضعي يفهمان في حقيقتهما في اطار تقسيم العمل المعرفي الذي يقول به كونت ، ففي اطار هذا التقسيم نقترح على الفيلسوف وظيفة تختلف عن وظيفته الكلاسيكية يرى كونت بان الحالة الوضعية تقتضي تقسيما منظما للمعارف بحيث تختص كل مجموعة من العلماء بميدان بحث معين ، هذا التقسيم الذي لم يكن ضروريا في المراحل السابقة من تطور الفكر الانساني لم يعد منه بد عند بلوغ المعارف الانسانية المختلفة للحالة الوضعية ، الا ان تقسيم العمل المعرفي يعطى بالنسبة لتقدم المعارف الانسانة وضعا متناقضا ، فهو من جهة أولى يخدم تقدم هذه المعارف وذلك من حيث ان اختصاص كل مجموعة من العلماء بالبحث في ميدان معين يسمح بانتاج أقوى للمعارف وبتطور اسرع ولكنه يؤدي من جهة ثانية عند المضي في التقسيم والامعان الى عدم اهتمام العلماء المختصين بما فيه الكفاية بعلاقة نتائج عملهم الخاص بمجموع المعرفة الوضعية ، بحيث نجد ان مجموعات من العلماء لا تهتم الا بعلم واحد او عند الامعان في الاختصاص ببعض الدراسات من هذا العلم ، وهذا ما يمثل خطرا على تقدم المعارف الانسانية ، هكذا اذن يمثل تقسيم العمل في ميدان المعرفة عاملا لتقدم معرفي من جهة اولى ، وخطرا على هذا التقدم من جهة ثانية ، ان الفلسفة الوضعية تأتي لتدعيم تقسيم العمل المعرفي وذلك بالحفاظ على نتيجته الايجابية دون الوقوع في الخطر الذي يهدد تقدم المعرفة الانسانية بقيامه وحيث انه لا يمكن الرجوع الى الحالة السابقة على قيام التقسيم لانه اصبح ضروريا ، فان الحل لا يكون الا بالمضي في التقسيم ، وبخلق اختصاص جديد يضاف الى الاختصاصات الاخرى في نسق المعارف الوضعية ، غير ان موضوع هذا الاختصاص الجديد ليس موضوعا معرفيا جديدا بل هو العلاقات بين الميادين المعرفية الاخرى ، والفلاسفة الذين سيقومون بهذا الاختصاص الجديد فئة جديدة من العلماء ذات تكوين خاص يهيئها لئلا تهتم بالتفصيلات الخاصة بكل ميدان وان توجه انتباهها بالدرجة الاولى الى ربط كل اكتشاف جديد بمجموع المعارف الوضعية ، وذلك لكي تحول دون ان يؤدى الاهتمام بالتفصيلات الى عدم ادراك المجموع (٣).

هكذا نرى اذن ان حديث كونت عن الفلسفة الوضعية لا يتلاءم مع الوصف الذي وصفت به في التعريف الذي نناقشه ، فالفلسفة الوضعية ليست تركيبا بين النتائج المختلفة ، بل هي مجرد تنسيق بين هذه النتائج يقوم على ربط كل جديد منها بالمجموع ، كما انها من جهة اخرى ليست استباقا لتلك النتائج ، ان استخدام كلمتي « تركيب » و « تنسيق » للتعبير عن الفلسفة استخدام قوي في نظرنا ، فالقول بالتركيب مثلا قد يوحي بوظيفة فلسفية قد يشغل فيها معلومات علمية لبناء موقف فلسفي ، ان عمل الفيلسوف يكون حقا تابعاً لعمل العلماء ،ولكنه لا يكون بالضرورة نتيجة لذلك تركيباً لمجموع أعمالهم ، ومن جهة اخرى فان الفلسفة الوضعية كما يحددها كونت لا تعنى ان الفيلسوف يوجه العلم نحو النتائج التي عليه ان يصل اليها ، ولا نحو

(3) Voir: Auguste Comte: cours de philosophie positive éd. Garnier P. 57-60.

الاتجاه الذي ينبغي ان يسير فيه البحث، ان عمل الفيلسوف كما يحدده كونت في مفهومه للفلسفة الوضعية عمل تابع لعمل العلماء.

حين عرضنا مفهوم الفلسفة الوضعية كما حدده كونت، وحين انتقدنا بناء على هذا العرض المعنى الذي تحدث به التعريف عنها، كان قصدنا من ذلك ان نبين اننا وان كنا من جهة اولى نتفق مع تعريف «لالاند» في التمييز بين الابستمولوجيا وبين الفلسفة الوضعية، لانقبل نتيجة لذلك المعنى الذي تحدث به عن ذلك، ولا يلزم عندنا عن ذلك ايضاً ان نعتبر ان التمايز بينهما يعني التعارض المطلق.

ان مفهوم الفلسفة الوضعية يلتقي مع الابستمولوجيا كما يحددها كثير من المعاصرين في كونها عملا تابعا للعمل العلمي، بل ان الفلسفة الوضعية لا تعنى من جهة كونت الا اختصاصا علميا جديداً، يضاف الى تلك الاختصاصات التي تقتضيها الحالة الوضعية، وبهذا يتميز موقف الفيلسوف الوضعى كما يتميز موقف لابستمولوجى عن موقف الفيلسوف التقليدى.

ثم أن حديث اوجيست كونت يقترب، من مفهوم الابستمولوجيا، بل ويصح اعتباره تمهيدا لها، وذلك حين يتحدث عن الشروط التي يريد للفيلسوف الوضعى ان ينجز فيها مهامه. لمعرفة تلك الشروط نتساءل: من هو الفيلسوف الوضعى؟ ويجيبنا كونت بان الفيلسوف الوضعى عالم أو هو على الاقل مطلع على النتائج العلمية، انه عالم ليس اختصاصه جزئيات العلوم بل عمومياتها، هكذا اذن، اذا كانت الفلسفة الوضعية جزءا من نسق المعرفة الوضعية فان الفيلسوف، الوضعى بعض من هيئة العلماء لا خارج هذه الهيئة. فلا يمكن ان يكون فيلسوفا وضعيا من لا ثقافة علمية له، وهو نفس الامر الذي يؤكد بعض الابستمولوجيين المعاصرين بالنسبة للابستمولوجيى (باشلار، بياجى).

الا ان ما نقوله هنا عن الفلسفة الوضعية لا يعني اننا نطابق بينها وبين الابستمولوجيا، اننا نؤيد التمييز الذي يقول به التعريف بينهما، ولكننا لا نرى ان هذا التمييز يذهب الى الحد الذي يوحي به كلام التعريف، ان ما نعتقد به هو ان مهام الابستمولوجيا اكثر اتساعا من الوظيفة التي يرجعها كونت الى الفلسفة الوضعية. ونبين هذا في اقتراحات المهام التي يقدمها عدد من الابستمولوجيين المعاصرين.

هناك تمييز ثالث يدعونا تعريف «لالاند» الى اقامته وهو التمييز بين الابستمولوجيا ونظرية المعرفة.

بصدد هذا التمييز نجد اننا ازاء موقفين: الاول هو الذي يقرب بين مفهوم الابستمولوجيا ونظرية المعرفة، وان كان لا يطابق بينهما، والثانى هو الذي يفصل بين المفهومين ولا يرى بالتالى ان من مهمة الابستمولوجى تقديم نظرية في المعرفة.

ان الابستمولوجيين الفلاسفة هم في الغالب الاميل الى الموقف الاول اذ يرون ان علاقة الابستمولوجيا بنظرية المعرفة هي من حيث المبدأ علاقة نوع بجنس، لان الابستمولوجيا تقف عند البحث في صورة خاصة من المعرفة هي المعرفة العلمية، بينما نظرية المعرفة بصفة عامة، وهناك من يعبر بصورة اخرى عن هذا الموقف مثلما يفعل بياجى الذي يرى ان المعرفة في تطور لن تصل فيه الى تمامها، وان كل ابستمولوجيا تبحث في هذا التطور ستغدو وبالتالي نظرية للمعرفة(٤).

---

(4) Voir Jean Piaget: Introduction à l'Epistémologie gnétique éd.: P.U.F.

هذا الموقف قد يقود في نظرنا الى موقف فلسفي يخرج الابستمولوجيا عن اطار المهام التي ينبغي ان تكون مهامها، وذلك لانه يحصر مهمة الابستمولوجيا في وظيفة كانت دائما جزءا من الفلسفات الكلاسيكية، لذلك فاننا نجد انفسنا اميل الى الموقف الثانى الذي يفصل بين الابستمولوجيا ونظرية المعرفة، ويكفى لفهم هذا الموقف ان نرجع الى علاقة فلسفة كلاسيكية كفلسفة (كنط) بالعلم المعاصر، ان المقولات التي بنى (كنط) على اساسها مشروعية المعرفة والي رأى انه توجد في الفهم بصورة قبلية بحيث ينتظم ادراك التجارب فيها فالتطورات العلمية التي حدثت في مجال الرياضيات وفي مجال العلوم الفيزيائية قد سارت بالعلم وبالابستمولوجيا في الطريق الذي تزداد فيه الهوة تدريجيا مع مثل هذا الموقف الكلاسيكى، فالمكان والزمان كما يفهمها ويتعامل بها العلم المعاصر ليسا هما المقولتان اللتان تحدث عنهما (كنط)، ان خطأ الموقف الفلسفى الذي يبنى نظرية في المعرفة انه يعتمد على تطور المعارف العلمية في فترة تاريخية معينة ليبنى على اساسه نظرية عامة في المعرفة العلمية في فترة تاريخية معنية ليبنى على اساسه نظرية عامة في المعرفة صادقة صدقا كليا ومطلقا، فالمكان والزمان كما تتحدث عنهما الفلسفة الكانطية هما المفهومان الملائمان للنسق النيوتونى، ولكنهما لا يتلاءمان مع الفيزياء المعاصرة: الفيزياء النسبية، وفيزياء الكوانطا، ان بناء نظرية في المعرفة لن يكون بالتالي الا محاولة لادخال صبغة المطلق على ما هو نسبى، وهي بالتالى محاولة لادخال العلم المتطور باستمرار ضمن نسق فلسفى مغلق.

لقد عملنا الى حد الآن على ابراز التحديدات السلبية التي يقدمها تعريف «لالاند» للابستمولوجيا، وقد تبينا التمييزات التي يطلب منا القيام بها، مبينين من جهتنا الحدود التي يمكن ان نلتزم فيها بهذه التمييزات، مشيرين الى الافاق الي نريد ان تفتحها امامنا مثل هذه المواقف في السبيل الى تحديد مفهوم ايجابى للابستمولوجيا، الا ان التعريف لا يمكننا من البحث في تمييزات اخرى ينبغى القيام بها لتحديد مجال الابستمولوجيا وأهمها العلاقة بين الابستمولوجيا وتاريخ العلوم فان عمل الابستمولوجى لا يمكن أن يستغنى بحال عن العمل الذي يقوم به مؤرخ العلوم، بل ان كلاهما يهتم بهذا التاريخ، ولكن عمل الابستمولوجي لا يتطابق مع ذلك مع ما يقوم به مؤرخ العلم لأن كيفية اهتمام كل منهما بتاريخ العلوم تختلف عن الأخرى، ذلك لأن ما يهم الابستمولوجي من تاريخ العلوم ليس حصراً معرفة الترتيب التاريخي للاكتشاف والعلاقات بين هذه الاكتشافات والمجالات التي تقع بها، بل يهمه البحث في دلالتها بالنسبة للفكر العلمي وبالنسبة لتطور المعرفة الانسانية بصفة عامة.

في دراسات مقبلة سنفصل هذه المهام اعتمادا على مراجع اخرى من بينها:

Gaston Bachelard: l'activité Rationaliste dans la physique contemporaine P.U.F.

sous la direction de Jean Piaget logique et connaissance scientifique. Encyclopédie de la pléade, chapitres 1 et 2.

Jean Toussaint Desanti: la philosophie silencieuse éd. Seuil, Paris 1975.

Louis Althusser: philosophie et philosophie spontanée des savants, édition Maspero, 1967.

أما الآن، فاننا نريد ان ننتقل الى التحديد الايجابى الذي أمدنا به تعريف «لالاند» للابستمولوجيا، يقول التعريف «انها بصفة جوهرية» الدراسة النقدية للمبادىء أو الفرضيات والنتائج العلمية، الهادفة الى بيان أصلها المنطقى لا النفسي وقيمتها واهميتها الموضوعية».

لنحاول ان نستخرج عناصر هذا التعريف قبل ان نبدأ بمناقشته.

الابستمولوجيا دراسة نقدية موضوعها المعرفة العلمية من حيث المبادىء التي ترتكز عليها والفرضيات التي تنطلق منها والنتائج التي تنتهي اليها، اما هدف هذه الدراسة فهو البحث في الاصول المنطقية لهذه الفرضيات والمبادىء والنتائج من جهة وبيان قيمتها من جهة اخرى.

لقد سبقت لنا مناقشة العنصر الاول من خلال مناقشتنا للتعيينات السلبية التي يعطيها التعريف فمعنى ان تكون الابستمولوجيا دراسة نقدية وإلا تكون دراسة وصفية وهي المهمة التي ترجع الى نوع آخر من الدراسات هو الميتودولوجيا. الا ان ما يلزمنا تحديده هنا هو معنى النقد، والتعريف يحدده في البحث في الاصول المنطقية للمبادىء والفرضيات والنتائج العلمية، فهل نقبل بهذا المعنى للنقد وبهذه المهمة؟

سنجيب عن هذا السؤال بطريقة غير مباشرة عن طريق الاجابة عن بعض الاسئلة الاخرى.

نتساءل اولا: ما هي المشكلة الابستمولوجية؟ هل هي مشكلة علمية مجالها في العلم ومصدرها تاريخه، أم هي مشكلة مجالها الفلسفة وتسلسلها عبر تاريخ الفلسفة؟. نجيب بأنها في نظرنا مشكلة علمية، وهذا لاعتقاد بأن قيام نظرية علمية جديدة كالهندسات اللااقليدية أو النظرية النسبية يأتى نتيجة لتطور في تاريخ العلم لانتيجة للحوار الفلسفي او لتطور في تاريخ الفلسفة، وان المشكلة الابستمولوجية لا تكون مشكلة فلسفة الا من حيث الاثر الذي يحدثه قيام نظريات علمية جديدة من المفاهيم الفلسفية وهذا بصفة خاصة في حالة وجود بعض المفاهيم التي هي بذات الوقت موضوع للحديث الفلسفى والحديث العلمى على السواء، نتيجة لهذا فان الفلاسفة يكونون عن مثل هذه المشكلات تصورا وهميا وناقصا فيتحدثون في هذه الحالة عن وجود «أزمة» في العلم، ووهمية ونقصان هذا التصور يأتيان من صفته الذاتية. فالازمة التي يتحدث عنها الفلاسفة ليست ازمة في العلم بقدر ما هي ازمة داخل انساقهم التي تتبنى مفاهيم ثابتة، ان التغيير الذي يحدثه التطور العلمى في بعض المفاهيم يربك الفلاسفة، غير ان المذاهب الفلسفية ترفض ان تنظر في الازمة الحادثة بالنسبة اليها. وترفض ان تغير ما بها استجابة لتطور موضوعى في المعرفة الانسانية، فيقودها موقفها المثالى الى ان تقوم بعملية اسقاط لمفهوم الازمة فتنقله من المجال الذي يحدث فيه وهو الفلسفة، الى المجال الذي لم يعرفه وهو العلم. حقاً، ان العلم لا يتطور تطوراً مستقيما لا توقف فيه ولا بطء في السير، ولكن هذه المظاهر لا تعنى بالنسبة للعلم الازمة بالمعنى الذي يقصده الفلاسفة.

هذا التحديد للمشكلة الابستمولوجية بكونها مشكلة علمية لا مشكلة فلسفية، سيمكننا من ان نعين بصورة أوضح معنى النقد في مهمة الابستمولوجيا، فالنقد لا يعني اقامة مشكلة فلسفية بناء على قيام نظريات علمية جديدة، بل هو يعني بيان الدلالات المعرفية لتلك النظريات، ولذلك فإن تحقيق هذه المهمة يعتمد في الوقت ذاته على تحديدنا للشروط التي ينبغى ان تتوفر في الابستمولوجى لكى يقوم بالوظيفة النقدية بالمعنى الذي حددناها به.

هذا الترابط بين صورة المهمة وشروطها هو الامر الذي سبق ان بينا تنبه كونت له، ونريد ان نبين الان تنبيه ابستمولوجيين معاصرين له هما «باشلار» «بياجى».

يضعنا باشلار امام الحقيقة الاتية: لا يمكننا ان نفكر في مهام الابستمولوجيا دون ان نأخذ بعين الاعتبار الطبيعة الخاصة للمرحلة العلمية الراهنة التي نريد ان نفكر فيهاابستمولوجياً، سيتبين لنا عندئذ ان العلم المعاصر هو من السعة بحيث لا يمكن لمن لم يتتلمذ على العلماء أولا ان يكون ابستمولوجيا عند الاكتفاء باصدار أحكام عامة.

ويؤكد بياجي ذلك بصورة اخرى حين يرى انه لا يمكن ان يكون الابستمولوجي فيلسوفا تأمليا ولا ان يؤدي وظيفة الابستمولوجي من ليس له اختصاص علمي ضيق، بحيث يستطيع ان يُعَمِّم انطلاقا من المشكلات التي يواجهها في ميدانه الخاص، ان علماء متخصصين في ميادين معرفية مختلفة هم الذين يقدمون للابستمولوجيا في الوقت الحاضر كثيرا من المعطيات التي يستطيع فيلسوف تقليدي ان يمدها بها.

غير اننا لا نريد ان نغفل ان حديثنا عن النقد لم يحدد حتى الان سوى شروطه دون ان يهتم بالدرجة الاولى بموضوعه.

٢- ما هي المهام التي سيقوم بها الابستمولوجي في مقابل تلك التي سبق لنا ابعادها؟ ان الابستمولوجيا ليست هي بناء نظرية في المعرفة، فما الذي يقابل هذا بصورة ايجابية؟ نعود من جديد الى باشلار وبياجي.

فباشلار يرى ان مهمة الابستمولوجيا في هذا الباب ستكون هي متابعة اثر المعارف العلمية في بنية الفكر، وهذا التحديد يتضمن مفهوما للفكر مخالفا لما تقول به الفلسفات الكلاسيكية الكبرى التي تعتقد بفكر ثابت، كما يرى باشلار ان مهمة الابستمولوجي يمكن ان تكون هي التحليل النفسي للمعرفة الموضوعية، تحليل نفسي موضوعه لا شعور الباحث العلمي وهدفه اكتشاف جملة العوائق التي تعوق عملية المعرفة والتي يسميها باشلار بالعوائق الابستمولوجية.

أما بياجي فانه يجعل مهمة الابستمولوجيا البحث في تطور المفاهيم العلمية، بحيث تكون الابستمولوجيا صلة بين علم النفس التطوري والابستمولوجيا العامة التي تود اغناءها باعتبار منهج التطور، وهذا الاعتبار يؤدي ببياجي الى اعتبار الابستمولوجيا علما لا فلسفة.

على ان باشلار يضيف الى المهام السابقة مهمة اخرى هي التي يدعوها بابراز القيم الابستمولوجية اي بيان دلالة الاكتشافات العلمية من الناحية الثقافية العلمية ومن الناحية النفسية.

اننا نريد ان نبين من جهتنا اننا نقبل في المشروع او برنامج العمل الذي سنعمل على ابرازه هنا لهذه المهام، وان كان هذا لا يمنعنا من القول بأنها غير كافية، لذلك فاننا نريد في اطار مناقشتنا لتعريف «لالاند» الذي اتخذناه هنا تعريفاً اجرائيا ان نبحث في الممكن، وان نستخرج فضلا عن المهام التي ذكرناها، المهام المستقبلية، لذلك فاننا نصدر الملاحظات التالية:

اولا: ان القيم الابستمولوجية التي استخلصتها الابستمولوجيا المعاصرة في صورتها الحالية غير كافية في نظرنا وخاصة منها تلك النتائج العامة التي تهم تطور العلم ككل، اذ ان استخلاص هذه القيم يقتضي الاطلاع على اكبر قدر ممكن من وقائع التاريخ العملي، وفي نظرنا فان العصر الوسيط لم يحظ من هذه الجهة بما يستحقه من العناية.

الى هذه المهمة يقتضي القضاء على كثير من العوائق التي من بينها عوائق ايديولوجية.

ثانيا: فيما يتعلق بالحالة الراهنة للعلم نريد ان نلاحظ ان هذه الحالة غير موحدة **ومتجانسة** وان تطور العلوم ودورها في بعض **انحاء** من عالمنا ليساهما ذات التطور وذات الدور في انحاء اخرى، لذلك يلزم التفكير **الابستمولوجي** بطرح هذا السؤال: ما هي الحوافز هنا وما هي العوائق.

ثالثا: ان انجاز **هذه المهام** سيجعل الابستمولوجيا امام ضرورة **التعاون مع العلوم** الانسانية المختلفة، لقد رأينا باشلار وبياجى يؤكدان على **ضرورة** تعاونها مع علم النفس، الا ان شروط العمل **العلمي** ليست شروطا نفسية فحسب، بل هي شروط تاريخية ومجتمعية ايضاً، ولذلك بكون التعاون مع العلمين اللذين يبحثان في هذه الشروط امراً لا مناص منه.

رابعاً: ان نتائج البحث الابستمولوجيى يمكن ان تكون مفيدة، ليس فقط في فهم تاريخ العلوم بل ايضا في فهم تاريخ انماط اخرى من التفكير كانت دائما على علاقة به وخاصة التفكير الفلسفى، لذلك نرى انه من الممكن ان يدرس تاريخ الفلسفة بدوره دراسة ابستملوجية هذه هي المهام التي نريد ان نجعل منها برنامجا للعمل، مهام للمستقبل.

مهام فلسفة العلوم

« توجد الفلسفة » التي تفكر في المشاكل الحالية للعلم في مفترق طرق: هل يكون على مجهودها في التفكير ان يتجه الى ادخال العلوم في فلسفة مجددة، ام الى دمج الفلسفة ضمن فكر علمي معمق؟ او هل تسمح باستمرار الطلاق المقبول، بل والمرغوب فيه، من طرف بعض الفلاسفة وبعض العلماء؟ ولكن، ما ان تحدد اختيارها، وما أن تقرر تخصيص جهودها للحياة الفلسفية المبدعة المرتبطة بالثقافة العلمية حتى تتلقى النصائح الاكثر تناقضا: يطالبها التقني بان تكون موجزة، والفيلسوف بان تتخلى عن التفصيلات الزائدة، والرياضي بان تكون دقيقة ومضبوطة، ويطلب منها عالم النفس بان تعرب لنا في لغة معتادة عن كل هذه العلوم الرياضية، ويطلب منها تجريبي الحياة العامة بأن تفهمنا جوهر نظرية النسبية وميكانيكا الكوانتا، والميكانيكا التموجية دون أن يفكر في أنه ليس لأي من هذه الميادين أدنى تأثير على الحياة العامة، ويطلب منها مؤرخ الفلسفة بأن توضح لنا الى أي المدارس الفلسفية يمكن لنا أن نرجع فلسفة العلوم المعاصرة غير آخذين بعين الاهتمام الغريب ذا الدلالة الذي يبديه العلماء بتجنب كل توكيد ميتافيزيقي.

وحين تتجاذبه هذه المتطلبات المتناقضة يعتقد فيلسوف التفكير العلمي انه يستطيع ان يكتفي بدور المؤرخ للعلم. يريد ابراز القيم، ويريد الذهاب مع العلم الى عمق الأشياء. ولهذا فهو يبحث عن أصول، ويعود الى بدايات، انه يعتقد انه قد قال الأساسي عندما يكون قد حدد النظريات العامة، وهكذا ينفذ الى فلسفة العلوم، شيئاً فشيئاً، أكثر مبادىء فلسفة المعرفة تمكناً:

المبدا القائل بان الاول كان دائما هو الاساسي.

غير انه سيكون على الفيلسوف، ان هو اراد ان يستوفي كل دروس العلم المعاصر، ان يتخذ الطريق المعاكس لهذا المبدا الابستمولوجي. سيكون عليه ان يناهض تاريخية التجربة، بل وتاريخية ما هو عقلاني.(...) وما ان يعي الفكر العلمي هذه المهمة الاساسية في اعادة تنظيم المعرفة. حتى تبدو النزعة الى ان نسجل به المعطيات التاريخية الاولية بلبلة حقيقية الوعي العقلاني اذن. وعي جديد تماما انه وعي يحاكم معرفته ويريد ان يتعالى عن الخطيئة الاصلية للنزعة التجريبية.

- ٢ -

(...) لكي نبقي أنفسنا في مركز الفكر العامل والمادة الخاضعة للعمل، ينبغي لنا أن نترك كثيراً من التقاليد الفلسفية سواء تعلق الأمر بالواقع المحسوس أو بالوضوح الطبيعي للفكر. إن العلم الحاضر اصطناعي بالمعنى الديكارتي للعبارة. فهو يقطع العلاقة مع الطبيعة لكي يؤسس تقنية. انه يبني واقعاً، وينتقي المادة،

ويعطي غاية لقوى مبددة البناء والانتقاء، والتركيز الدينامي، هذا هو العمل الانساني، وهذا هو العمل العلمي (...).

وهذه الصفة الاصطناعية تزدوج بصفة اساسية في الفكر العلمي المعاصر هي ادخال **الآلة**، اذ لا تبدا حقا الظواهر العلمية للعلم المعاصر الا عندما نبدا في استخدام الالات. فالظاهرة هنا اذن هي ظاهرة الالات. وبهذا نقتصر على انفسنا النقاش الفلسفي حول مبدأ لمطابقة الاجرائية. ولا نطرح دلك السؤال المحبوب لدى الفلاسفة: **هل آلة اليوم هي ذات آلة الأمس؟ فيما يتعلق بالآلات، فمبدأ المطابقة ضمني. وإذا ما حدث ان** اخلت بسير الالة شروط خارجية، فينبغي ان نجتهد من اجل اصلاحها قبل استخدام الالة. اننا نعد الالة اولا. مبدأ مطابقة الالة هو المبدأ الحقيقي للمطابقة بالنسبة لكل العلم التجريبي وللفلاسفة بطبيعة الامر اعتراضات على «**كوجتو الآلة**» هذا. فهم يعتبرون اننا تسرعنا في اهمال صعوبات الذات التي توجد خلف الالة. ولكن العين خلف الالة تقبل كلية اصباغ الالية عليها، وتصبح هي ذاتها الة خلف الالة.

هذا ينبغي ان يقال لانه سيكون من الان فصاعدا عنصرا من فلسفة الملاحظة التقنية. ان احدى وظائف فلسفة العلوم ينبغي ان تكون في نظرنا، تمييز كل مقتضيات الفكر العلمي. ومبدا مطابقة الالة مبدا لا ينبغي ان تخفى تفاهته الفصوى وظيفته. وعندما تقودنا ميكانيكا الكوانتا الى التفكير في مفهوم الملاحظة، وفي تعريف «الملاحظ»، وفي مفهوم العمال الميكانيكين، سلزم بان نضع نصب اعيننا هذه التغيرات المدهشة لهذا المبدا البسيط للمطابقة الاجرائية الذي نثيره هنا.

- ٣ -

(....) وبما اننا لا نريد ان نغفل شيئا من الخصائص التي تحدد تطور الفكر العلمي،، يبنغي لنا ان نشير الى الاهمية القصوى لكتاب العلمي الحديث. تسعى القوى الثقافية الى تماسك وتنظيم الكتب. الفكر العلمي **كتاب فعال، كتاب جسور وحذر بالوقت ذاته، كتاب في التجربة، كتاب يعاد طبعه طبعة جديدة طبعة منقحة، معادة كتابتها او معاداً تنظيمها. انه وجود فكر في طريق النمو. واذا ما اهملنا طابع المتانة** المتعاقبة للفكر العلمي، فلن نعرف كيف نقيس اثره النفسي. يتحدث الفيلسوف عن الظاهرة والنومين، فلماذا لا يوجه انتباهه الى وجود الكتاب، الى ظاهرة المكتبة؟ قد يتساءل فيلسوف شاك: هل يوجد الالكترون؟ وليس تهربا من النقاش ان نجيبه بدليل الكتاب: فان عدد الكتب التي كتبت عن الالكترون في خمسين عاما هو بدون شك اكبر من العدد الذي كتب عن القمر في خمسمائة سنة. وأن يوجد شيء ما بواسطة الكتاب فهذا وجود انساني، وجود انساني باصرار. وقد يعترض عبثا بأن القمر «يوجد» **بالنسبة للمليارين من** البشر - مع تنوع في القيم الانطولوجية وبالضبط دون ضمانة كبيرة من موضوعية مشتركة - في حين لا يوجد الالكترون الا بالنسبة لبضعة الاف من الفيزيائيين الذين يكونون على علم والذين ينقلون ثقافتهم الى بعض مئات الالاف من القراء المشبهين. غيرانه في هذا بالضبط يصبح من الضروري انشاء فلسفة للثقافة العلمية **توضح فيها كل الفرص لاعطاء نظام القيم والواقع. ان فلسفة للثقافة العلمية كهذه تختلف بالتأكيد عن النزعة** العلمية لانها بعيدة عن ان تكون راضية عن النتائج المكتسبة، **هذه** الفلسفة تدخل بصورة مغامرة في مناقشة حول القيم الفلسفية للنظريات المتنوعة للتجربة ولانواع الجدل التي تقلب وتعيد تنظيم القيم العقلية. **وبواسطة** مجهودات مثل هذه **توضع الطبيعة رهن اشارة الانسان الفاعل**، الانسان الذي يسجل التقنية في الطبيعة. ان التماسك الانساني حول كائن تقني اقوى منه في نهاية الامر حول موضوع طبيعي ان التقنية لا

تكتشف، بل تتعلم، انها تتنقل عبر رسوم معينة. اننا امام قيم معقلنة للموضوعية.(....)

- ٤ -

ولكننا الان، بعد ان اشرنا بالحاح دون شك الى صعوبات تمثل العلم، مهيئون اكثر لفهم الوحدة المركزية بين النظريين والتجريبيين. وصعوبات الاتحاد هي بحيث تجعل العمل الذي يتغلب عليها، ولأجل هذا وحده، حدثا جديد في الثقافة.

اننا نشاهد قبل كل شيئ ظهور النظري غير المنعزل. فعديد من الرسائل النظرية يحمل في الغالب توقيعات كثيرة. وفي الفترة الاولى من سنة ١٩٤٨.

ظهرت سبعون رسالة في المجلة الفيزيائية، كان نصفها فقط موقعا باسم واحد بينما وقعت اثنتان وعشرون منها باسمين. ثمانية بثلاثة اسماء وهناك أربع رسائل هي ثمرة لمساهمة اربعة كتاب هذا التعاون في الاكتشاف العقلاني علامة للأزمة الجديدة فتاريخ الرياضيات حتى القرن العشرين لا يقدم لنا مثالا واحدا عن رياضيات بصوتين.

ولكن هذه المحاسبة البسيطة لا تعطينا نظرة كافية عن اتحاد النظريين. فكما ان تقنية خاصة تلزم بتشييد مدينة باكملها، مدينة معمل، لايجاد بعض ذرات البلوتونيوم، او لكي نضع زيادة بعض الجسيمات في قلب الذرة الصغير من احل ان نثير بها طاقة هائلة لا تقاس بقوى العاصفة، فكذلك تهيء نظري ضخم إنه يتطلب مجهود المدينة النظرية بأكملها.

وان المجتمعين، اي مجتمع النظريين ومجتمع التقنية، يتلامسان ويتعاونان. هذان المجتمعان يتفاهمان. وهذا التفاهم ألمتبادل الصميمي والفاعل هو الحدث الفلسفي الجديد. اذ لا يتعلق الامر بتفاهم طبيعي. وبلوغ هذا التفاهم، لايكفي ان نعمق الوضوح الفكري الطبيعي او أن نعيد. بدقة اكثر، تجربة موضوعية معتادة. ينبغي أن نساهم بإصرار في علم عصرنا. ينبغي، قبل كل شيء، قراءة الكتب، كثير من الكتب الصعبة، وان نضع انفسنا شيئا فشيئا في منظور الصعوبات. فهناك توجد المهام. وفي الطرف الاخر للعمل العلمي، في الجانب التقني، ينبغي ان تسير بكيفية جماعية الالات التي تتميز بصورة مفارقة بكونها دقيقة وقوية. وهذا الإلتقاء بين الدقة والقوة، لا يتعلق في العالم الأرضي بأية ضرورة طبيعية. بتتبعنا للفيزياء المعاصرة نترك الطبيعة لندخل مصنعا للظواهر.

الموضوعية العقلية، والموضوعية التقنية، والموضوعية المجتمعية هي الخصائص الثلاث المرتبطة ارتباطا قويا. واذ أهملنا أية واحدة من خصائص الثقافة العلمية الحديثة، فاننا ندخل الى ميدان الطوباوية.

وعلى فلسفة العلوم التي لا تريد أن تتصف بالطوباوية ان تحاول صياغة تركيب من هذه الخصائص الثلاثة. فإليها بصفة خاصة ترجع دون شك مهمة بيان اهمية طابع التداخل الذاتي، والطابع التاريخي والمجتمعي حتى ولو كان ذلك ضدا على التقاليد الخاصة بالفكر الفلسفي. إن من واجب فلسفة العوم ان تبرز قيم العلم، وان تعيد في كل مراحل تطور الفكر العلمي دراسة الموضوع التقليدي حول قيمة العلم. وعليها أيضا تقع مهمة الدراسة السيكولوجية للفوائد الثقافية، وكذلك مهمة تحديد عناصر توجيه حقيقي للثقافة العلمية.

Gaston Bachelard: L'activité rationaliste de la physique contemporaine P.U.F. 2ème édition p.1—10.

الفلسفة والإبستمولوجيا

يرى جان بياجى أن الإبستمولوجيا يمكن ان تعتبر علما من العلوم الإنسانية. ذلك لأنه إذا كان ما أدى إلى استقلال كل علم من العلوم الإنسانية بذاته هو التحديد المضبوط لجملة من المسائل التي يعتبرها موضوعه الخاص، ولجملة من طرق البحث التي تكون من مجموعها منهج هذا العلم في دراسة موضوعه، فإن يصح عتبار الإبستمولوجيا علماً إنسانياً كباقي العلوم. فللإ بستمولوجيا موضوع ومنهج محددان. أما موضوعها فهو المعرفة العلمية، حيث تكون الإبستمولوجيا في نظر بياجى نظرية المعرفة العلمية. وأما المنهج فتستفيده الإبستمولوجيا من علم النفس التكويني، وبذلك يكون المنهج قائما في دراسة الكيفية التي تتكون بها المعارف العلمية وتنمو. وهناك في الواقع، في نظر بياجي، فرق بين نظرية المعرفة بصفة عامة وبين نظرية المعرفة العلمية. ذلك لأنه «إذا كانت طبيعة المعرفة العلمية بصفة عامة لا تزال بعد مشكلة فلسفية لارتباطها الضرورى بكل المسائل العامة، فإنه من الممكن دون شك، إذا ما وضعنا أنفسنا في موقف وسط، أن نحدد سلسلة من المسائل الملموسة والخاصة التي تعلن عن ذاتها في الصيغة: كيف تنمو المعارف؟ وفي هذه الحالة فإن نظرية الميكانيزمات المشتركة لهذه المظاهر من النمو، والمدروسة إستقرائيا بإضافة وقائع على أخرى، ستكون ميدانا يجتهد، بفضل تمايز متعاقب في أن يصبح علماً»(١)

هذا إلا قتراح الذي يتقدم به بياجى باعتماد الإبستمولوجيا على علم النفس التكويني، وباعتبارها حينئذ علماً إنسانياً، يخرج الإبستمولوجيا إذن من مجال التفكير الفلسفى ليجعل منها تفكيرا علمياً في المعرفة العلمية.

فهل تحقق المشروع الذي يدعو إليه بياجى؟ وهل أصبح التفكير الإبستمولوجى حقاً خارج مجال التفكير الفلسفى؟

لا يدل الواقع الحالى للإبستمولوجيا على ذلك. ولكننا لا نريد أن نقف عند إقرار هذا الواقع، بل نريد الوصول إلى مبدئه وتبين تفسيره. إننا نميز بين أن تكون الإبستمولوجيا على علاقة تعاون واستفادة مع العلوم

(1) JeanPiaget, Introduction à l'épistémologie génétique, P.U.F Tome 1,page 18.

الإنسانية، وبين القول بأنها هي ذاتها قد أصبحت علماً إنسانياً. إن الإبستمولوجيا يمكن ان تستفيد، لاشك في ذلك، من النتائج التي يصل إليها علم النفس التكويني، كما يمكن أن تستفيد من غيره من العلوم الإنسانية الاخرى، ولكن هذا لا يرفع عن التفكير الإبستمولوجى صفة التفكير الفلسفى.

حين نؤكد هذه الحقيقة نكون قد أرجعنا موقف بياجى إلى الأصل الذي انطلق هو من نقده فهل معنى ذلك اننا نعتبر أن الإبستمولوجيا تفكير فلسفى في العلم؟

جوابا على هذا السؤال نؤكد منذ البداية ان ليس كل تفكير فلسفى في العلم يمكن أن يعتبر إبستمولوجيا. ذلك ان علاقة التفكير الفلسفى بالعلم، قد اتخذت من تاريخها صوراً لا يمكن ان نقرلها جميعاً بالإتفاق مع الاهداف التي يمكن أن يسعى إليها التفكير الإبستمولوجى المعاصر.

فالتفكير الإبستمولوجى ليس بناء لنظرية ميتافيزيقية بناء على ما يثيره علم معين أو علم فترة تاريخية من مشاكل ،ذات طبيعة فلسفية. وذلك لأن الامر لا يتعلق في الإبستمولوجيا باستغلال نتائج العلم من أجل بناء نظرية فلسفية خارج العلم.

والتفكير الإبستمولوجى ليس من ناحية اخرى بناء لنظرية عامة في المعرفة انطلاقا من علم فترة تاريخية معينة.وهذا لأن هذه النظرية ستصبح متجاوزة بالضرورة.

والتفكير الإبستمولوجى لا يتمثل أخيراً في الفلسفات التي حاولت أن تضع حدوداً للعلم لإفساح المكان لقيام مشروعية معرفة أخرى تعتبر في نظر تلك الفلسفات أسمى من المعرفة العلمية.

في كل تاريخ العلم والفلسفة، وحيث أن هذين النمطين من المعرفة كانا دائما مترابطين، فإن العلاقة بين الفلسفة والعلم قد اتخذت في الغالب عن الفلسفات المثالية صورة محاولة لاحتواء النتائج العلمية وإدماجها في الاهداف العامة للأنساق الفلسفية. وكما يؤكد «ألتوسير» فإن الغالبية العظمى من الفلسفات قداستغلت العلوم لأهداف تبريرية تخرج عن أهداف الممارسة العلمية.(٢) فسواء كانت هذه الفلسفات دينية أوروحانية أو مثالية فإنها تدخل باستمرار في علاقة استغلال مع النتائج العلمية. وهذا يعنى أن العلوم لا تكون بالنسبة لهذه الفلسفات ما هي عليه في حقيقتها، ولكنها تبدو سواء من حيث وجودها أوحدودها أو صعوبات نموها خاضعة، ضمن التأويل الفلسفى، لاستخدامات خارجية تريد ان تستغل العلوم للتدليل على بعض القيم الخارجة عن مجال العلم أو لإعطاء بعض الضمانات عن تلك القيم. وحيث أنه يوجد صراع نظرى داخل مجال الفلسفة، فإن النتائج العلمية تخضع للتأويلات المختلفة التي تدل عليها وجهات النظر الفلسفية المختلفة وما تعكسه من إيديولوجيات عملية.(٣)

إن هذه الصورة لعلاقة الفلسفة بالعلم والتي لا يمكن قبولها موضوعيا كإبستمولوجيا، قد عرفت في تاريخ الفلسفة أشكالا متعددة ليس من هدف هذه الدراسة حصر أمثلتها. إننا سنقتصر على التفكير في هذه المسألة العامة من خلال نموذجين فلسفيين: كنط كفيلسوف للقرن الثامن عشر، زمن العلم النيوتونى، وبرغسون كفيلسوف للقرن العشرين زمن العلم المعاصر بما فيه العلوم الفيزيائية أو العلوم الإنسانية.

---

(2) Louis Altusser, Philosophie et philosophie spontanné des savants, Ed. Fr., Maspero 1967 P 83.

(٣) نفس المرجع السابق، انظر ص ٩٥

١ ـ الابستمولوجيا ونظرية المعرفة.

ان بناء نظرية عامة في المعرفة خاصية لازمت كل الفلسفات الكبرى، وهو في نظرنا صورة من صور التأويل الفلسفي المثالي للمعطيات العلمية لفترة تاريخية محددة من تاريخ العلم. وعلامة التأويل تبرز في أن أية **فلسفة تقوم بمثل هذه المحاولة ترفع الى مستوى المطلق قيماً علمية نسبية باعتبارها تعكس مرحلة موضوعية من تطور المعرفة العلمية.**

يمكننا أن نفكر في الفيلسوف الالماني (كنط) كنموذج لهذه القضية. وهذا لأن كنط قد بنى نظرية في المعرفة تعتبر من أقوى المحاولات في هذا المجال، ثم لأن هذه النظرية التي كانت تجد مبررات صدقها في التوافق مع معطيات علم مرحلة معينة قد أصبحت موضع نقاش حين النظر إليها من وجهة نظر التطورات التي عرفها العلم المعاصر إنطلاقاً من نهاية القرن التاسع عشر.

سنحاول أن ننظر أولا في فلسفة كنط في ضوء العلم المعاصر لها. ليس الهدف هنا أن نقدم عرضاً تاريخيا عن تطور العلم حتى عصر كنط، بل أن نتحدث عن المرحلة التي نعتقد أن ذلك العلم قد وصل فيها الى مرحلة من النمو كافية لكي تستحث قيام مذهب فلسفي كمذهب كنط. ونعتقد أننا نجد هذه المرحلة في تطور العلوم الرياضية والفيزيائية كما تمثل عند (نيوتن)، أي فيما يعرف بالنسق النيوتوني. ولا يعني هذا أننا ننكر قيمة المجهودات العلمية لمن سبقوا نيوتن، بل يعني فقط أن ثمار تلك المجهودات كانت هي التصور النيوتوني للطبيعة.

لقد عرف العلم، منذ القرن السادس عشر، بفضل مساهمة مجموعة من العلماء، تطورات عملت بالتدريج على تخليص البحث العلمي في الطبيعة من آثار طرق ومضامين البحث في العصور الوسطى. ومن هؤلاء العلماء الذين ساهموا في هذه التطورات أسماء بارزة يذكرها كنط ذاته: كوبرنيك، كبلر، بيكون، غاليليو الخ. لقد عملت هذه المجموعة من العلماء على تطوير مزدوج للعلم في هدفه وطريقته. وأكثر التغييرات جذرية **وأشملها** محاولة انسنة العلم، بإخضاعه لأهداف الحياة الانسانية بعد ان كان العلم لاهوتيا. على ان هذا الهدف لا يمكن بلوغه إلا بتغيير في طريقة البحث في العلم. وقد دافع رواد العلم عن الطريقة التجريبية ضداً على تأمل الطبيعة. ولكن هؤلاء الرواد إذ تنبهوا إلى أهمية التجريب في تحصيل الحقائق العلمية، لم يغفلوا أهمية الرياضيات. فليوناردو دوفنشي يؤكد مثلا بأنه «لا يمكن أن نسمي أي بحث بالعلم الصحيح إلا إذا اتبع طرق البراهين الرياضية.»[٤] إن الثورة التجريبية لم تكن تعتمد على ضرورة استخدام التجريب، بل قامت على أساس المزاوجة بين التجريب والرياضيات في تحصيل النتائج العلمية والتعبير عنها تعبيراً دقيقاً.

إن استخدام هذه الطريقة العلمية كان يستند إلى خلفيتين: أولاهما هي تفسير الطبيعة إنطلاقاً من الإعتقاد ببساطتها الرياضية، وثانيتهما هي تحويل كل الظواهر الكونية إلى مجموعة من القوانين البسيطة.

ما أهمية نيوتن؟إن هذه الاهمية تكمن كما أشرنا إلى ذلك سابقاً في كونه استطاع مستفيداً في ذلك من

---

(٤) أخذناه عن كتاب «تكوين العقل الحديث» تأليف: «جون هرمان راندال» ترجمة جورج طعمة. دار الثقافة بيروت ١٩٦٥، الجزء الاول ص ٣٤٩

جهود العلماء السابقين له، ان يعطى صورة لعلم متكامل متناسق عن الطبيعة. ويمكننا أن نفسر تقدم نيوتن على سابقيه كالتالى: بينما شُغل العلماء الآخرون بمجادلة الفكر ما قبل العلمى، وبالدفاع عن اهداف العلم الجديد وطرقه، ترك نيوتن مجادلة الماضى جانبا وانشغل بالتطلع إلى المستقبل. لم يعد العلم الجديد لديه في حاجة إلى مجادلة القديم، بقدر ما أصبح في حاجة إلى الدلائل والمعارف التي تتمم نسقه. إن كنط، إذن قد وجد نفسه أمام العلم الحديث في مرحلته الاكثر تطوراً، اى تلك التي استطاع فيها نيوتن أن يصوغ المبادىء العامة للعلوم الفيزيائية صياغة نسقية تمثل الصورة التي كان أوقليد قبله قد صاغ بها مبادىء الهندسة.

ولا شك ان نجاح العلوم الرياضية والفيزيائية تكون الاساس الذي بُني عليه سؤال كنط حول طبيعة المعرفة العلمية والشروط التي تكون فيها تلك المعرفة ممكنة. غير أننا لفهم علاقة كنط بالعلم النيوتونى، ولفهم نظرية المعرفة الكنطية في ضوء هذه المرحلة من تطور العلم، لا ينبغى ان نقف عند حدود إبراز لنجاح الذي حققه العلم النيوتونى، بل ينبغى لنا ان نبحث في علاقة نظرية المعرفة الكنطية بالمفاهيم لأساسية في النسق النيوتونى. وهناك بهذا الصدد مفهومان أساسيان هما مفهوم الزمان ومفهوم المكان. فالنظرية الكنطية في المعرفة بُنيت على هذين المفهومين كما تمت صياغتهما في النسق الفيزيائي النيوتونى.

والزمان والمكان في مفهومهما النيوتونى متصفان بصفة الاطلاق. فنيوتن يرى أن علينا أن نميز بين الزمان والمكان في صورتهما الحقيقية، حيث هما حقيقتان مطلقتان، وبين حقيقتهما كما تبدو في تجربة الحياة اليومية. الزمان مطلق، ونيوتن يرى ان «الزمان المطلق، الحقيقي والرياضى يسرى بصورة منتظمة متماثلة ويدعى ديمومة. أما الزمان النسبى، الظاهرى والعامى، فإنه هذا القياس الحسى والخارجي لجزء من ديمومة ما (متساو أو غير متساوٍ) يؤخذ من الحركة. تلك هي مقاييس الساعات والايام والشهور التي نتعامل بدلا من الزمان الحقيقي.»(٥)

الزمان «إذن» مطلق لأنه يمكن ان يدرك دون ارتباط بالاحداث التي تقع فيه.

وكذلك الشأن بالنسبة للمكان. «فالمكان، خارج علاقته بالاشياء يظل تبعاً لطبيعته متماثلا وثابتاً على الدوام. أما المكان النسبى فهو هذا القياس أو البعد المتحرك للمكان المطلق، وهو ما يقع تحت أحساسنا عبر علاقته بالأجسام فيخلط الإنسان العامى بينه وبين المكان الثابت»(٦)

لا الأحداث ولا الأشياء في علاقتها بالزمان والمكان تعطينا حقيقة الزمان والمكان. لأننا بفضل الاحداث والأشياء لا نعرف إلا الزمان والمكان النسبيين. والخصائص التي يتميز بها كل من الزمان، من **حيث عدم قابليته للرجعة، والمكان، من حيث هو ذو أبعاد ثلاثة، هي خصائص مطلقة لا علاقة لادراك الاشياء بها.**

لنعد إذن إلى كنط لنر كيف تمّ بناء نظريته في المعرفة اعتماداً على معطيات العلوم الفيزيائية والرياضية التي عاصرها وكما صاغها نيوتن، بصفة خاصة، في مبادىء.

---

(٥) أخذنا عن كتاب: La méthode expérimentale et la philosophie de la physique, Texteschoisis par Robert Blanché, Ed. Armand Colin, Collection U2, p.97.

(٦) نفس المرجع السابق، نفس الصفحة.

إن أول ما يمكن ملاحظته بهذا الصدد هو أن كنط، الذي يمارس التفكير الفلسفي إنطلاقاً من الحالة المعاصرة للعلم، يمارس هذا التفكير في مجال إبستمولوجي محدد سلفاً تمت صياغة مبادئه وإضفاء صفة النسقية عليها. العلم بالنسبة لكنط هو الفيزياء الرياضية كما صدرت عن نيوتن. ومعنى هذا ان الفيلسوف لا يفكر في العلم من داخل مثلما هو شأن العلماء الذين ساهموا في التطور الفعلي للعلم. إن الفيلسوف يفكر في العلم كمعطى خارجي. ونظرية المعرفة، في نهاية الامر، نتيجة لهذا النمط من التفكير في العلم.(٧)

تظهر آثار هذه الطريقة للتفكير في العلم في الكيفية التي ينظر بها كنط إلى النجاحات التي انجزها العلم في عصره. فإن هذه النجاحات لا تؤخذ في ذاتها كقيم معرفية بالنسبة للعلم، لكي يتم إبرازها من حيث هي كذلك. إن كنط يثبت نجاح العلم الرياضي، من جهة، والطبيعي، من جهة اخرى. ولكن شعوره بنجاح العلم يزدوج لديه بوعيه بفشل الميتافيزيقا. لذلك فإن نظرية المعرفة عند كنط تنشأ لكي تفسر نجاح العلم وفشل الميتافيزيقا في الوقت ذاته. ونتيجة لذلك فإنه يميز، منذ البداية، بين طريقة التفكير العلمي وطريقة التفكير الميتافيزيقي. يقول كنط في مقدمته للطبعة الثانية لكتابه «نقد العقل الخالص»: «إن الميتافيزيقا، وهي المعرفة النظرية للعقل التي تسمو كلية فوق تعاليم التجربة بما لديها من تصورات بسيطة (لا بتطبيق تصوراتها على الحدوس كما هو الشأن في الرياضيات)، وهي المعرفة التي ينبغي ان يكون فيها العقل تلميذاً لذاته، لم يسعفها الحظ حتى الآن في اتخاذ الطريق المضمون للعلم، وهذا بالرغم من أنها أقدم من كل العلوم الاخرى، وبالرغم من أنها ستبقى حتى لو اندثرت كل العلوم الاخرى في هاوية بربرية ساحقة. وهذا لأن العقل في الميتافيزيقا يجد نفسه في حيرة حتى لو كان بصدد إثبات قبلي لقوانين تثبتها أعم التجارب، أو تدعي إثباتها على الاقل. كما أننا مضطرون في ميدان الميتافيزيقا إلى التراجع إلى الوراء لكي نتأكد من أن الطريق الذي إتبعناه يؤدي إلى حيث نريد الوصول، ثم أخيراً لأن الميتافيزيقا لا يتحقق فيها اتفاق بين المشتغلين بها، فهي اشبه لذلك بحلبة صراع لم يستطع اي بطل حتى الآن ان يحرز فيها على اي نصر بسيط»(٨).

إن نجاح العلم إذن يحال كسؤال على واقع الميتافيزيقا. وهكذا نرى إذن، منذ البداية، كيف يحول الفيلسوف السؤال العلمي، كما نرى كيف يصبح السؤال عن فشل الميتافيزيقا ذا أولوية في تفكير فيلسوف مثل كنط.

لقد اعتقد عدد من محللي فلسفة كنط ان فلسفته تعتبر تجاوزاً للميتافيزيقا، من حيث انه لم يحاول إنشاء **نظرية ميتافيزيقية جديدة بل وجه البحث الى القدرة العارفة عند الانسان ليتبين ما تستطيعه وما لا تستطيعه.** لقد أصبح موضوع الفلسفة هو المعرفة بدلا من الوجود، وهذا ما يرى فيه البعض طريقا إلى الإبستمولوجيا. إلا اننا نخالف مثل هذا التحليل، لأننا نرى ان الميتافيزيقا قد ظلت، بالرغم من الإنتقادات التي يوجهها كنط ضدها، في مركز تفكير هذا الفيلسوف. فالبحث عن الكيفية التي تكون بها المعرفة الميتافيزيقية ممكنة هو أساس السؤال عن البحث في الطريق الذي ادى إلى نجاح العلم. وهذا لأن كنط يتساءل عن مدى إمكان نقل منهج العلم، الذي نجح، الى الميتافيزيقا التي لم يسعفها الحظ في النجاح بالرغم من انها اصل العلوم جميعاً. وهكذا نجد إذن الصورة الاولية التي يتم فيها تحويل السؤال العلمي إلى سؤال يتعلق بالفلسفة. بدلا من

(7) voir JeanToussaint Desanti, la philosophie silencieuse, ou critique des pnilosophie des sciences, aux Editions du Seuil, Paris (1968), p. 17.

(8) Emmanuel Kant, Critique de la raison pure, P.U.F. (1968), P. 18.

البحث في المعرفة العلمية كيف تتم عند العلماء، ومن فهم دلالات اكتشافاتهم بالنسبة لتطور المعرفة الإنسانية، يتحول البحث هنا إلى بحث عن نظرية عامة في المعرفة، وعن طبيعة العقل والكيفية التي تسمح بها تلك الطبيعة بمشروعية المعرفة الميتافيزيقية.

إن النقد الذي يوجهه كنط إلى الميتافيزيقا لم يهدف إلى **دحض** هذا النمط من التفكير، بل إنه نقد الطريقة المتبعة إلى ذلك الحين. **وهي** التي لم تمكن من النجاح، وبحث عن الطريقة التي يمكن ان تؤدى إلى **نجاح الميتافيزيقا مثلما نجح العلم. لذلك يبدأ كنط بالتمييز بين العلم والميتافيزيقا من حيث موضوع كل منهما.** فالعلم ناجح لأن موضوعه هو الاشياء وهي تدخل في حدود قدرة الإنسان على المعرفة، أما الميتافيزيقا فإن فشلها يأتى من كونها ارادت ان تدرك موضوعها، الذي هو الشيء في ذاته اى الشيء من حيث مطلق، بنفس الصورة التي يدرك بها العلم موضوعه. إن موضوع الميتافيزيقا قائم إذن ووجود موضوعى أما فشلنا في إدراك حقيقته فيرجع إلى الطريقة المتبعة فقط.

يتخذ السؤال بصدد المعرفة عدة صيغ بعضها عام يحلم المعرفة بصفة عامة وبعضها خاص يتعلق بالعلوم المتخصصة. وهكذا نجد أن السؤال الاعم عند كنط هو: كيف تكون المعرفة بالعقل المجرد ممكنة؟ وهو سؤال ينحل إلى أسئلة جزئية. فهو يتخذ أولا صيغة عامة اخرى هي: كيف تكون المعرفة القبلية ممكنة؟ وهذا لأن معرفة علمية، في نظر كنط، معرفة قبلية بموضوعاتها. ويتخذ السؤال ذاته صياغات اخرى يخص كلا منها علما معيناً: كيف تكون الرياضيات الخالصة ممكنة؟ كيف يكون العلم الطبيعى ممكنا؟ كيف تكون الميتافيزيقا، عامة، ممكنة؟ كيف تكون الميتافيزيقا ممكنة كعلم؟

سوف لانهتم بالدرجة الاولى إلا بالسؤالين الاولين، لأنهما السؤالان **اللذان** يجيب **فيهما** كنط عن الاسس التي يقوم عليها العلم بصفة عامة. والعلوم الرياضية والطبيعية بصفة خاصة، ولأن هذين السؤالين **يساعداننا** عند تعرف جواب كنط **عليهما** على تعيين قيمة مفهومى الزمان والمكان ودورهما في المعرفة العلمية كما يراها **كنط.**

لنجب إذن عن هذين السؤالين على مراحل.

أولاً: كيف تكون المعرفة العلمية عامة ممكنة؟

إن كل **معرفة** علمية، في نظر كنط، إنها هي تلك التي تستطيع تعيين موضوعاتها بصفة قبلية. وهذا ما تمكنت منه الرياضيات منذ الحضارة اليونانية القديمة، وما لم تصل إليه علوم الطبيعة إلا في العصور الحديثة. ولكن المعرفة **العلمية** لا تكون قبلية فحسب، بل وتركيبية أيضاً، أي أن قضاياها لا تكون **منتظمة في** مقدماتها العامة. لذلك يصبح السؤال حول إمكان المعرفة العلمية متخذاً الصيغة التالية: كيف تكون المعرفة القبلية التركيبية ممكنة؟ وللإجابة عن هذا السؤال أهمية خاصة عند كنط. يقول في كتابه «مقدمات لكل ميتافيزيقا مقبلة يمكن ان تصير علما». «والنتيجة اننا نعفى **جميع** الميتافيز يقيين من أعمالهم بصورة رسمية **طبقاً للقانون، حتى يجدوا لنا حلا مرضياً لهذا السؤال: كيف تكون المعرفة القبلية التركيبية ممكنة؟ وباسم هذا** الحل يقدمون أوراق اعتمادهم إذا كان عندهم شيء يقدمونه باسم العقل المجرد، وإلا فليتوقعوا أن يقيلهم أناس عقلاء كثيراً ما وقعوا فريسة لخداعهم دون النظر إلى ما يقدمونه من أعمال»[٩].

---

(٩) إما نويل كنط: «مقدمات لكل ميتافيزيقا مقبلة يمكن ان تصير علما»، ترجمة نازلى إسماعيل حسين، دار الكتاب العربي للطباعة والنشر (١٩٦٨)، القاهرة، ص ٧٠

إن جواب الميتافيزيقيين عن هذا السؤال، وبحثهم في الكيفية التي تكون بها كل معرفة قبلية تركيبية ممكنة، ليس إعطاء للمشروعية بالنسبة للمعرفة العلمية فحسب، ولكنه بحث في الكيفية التي تكون بها المعرفة الميتافيزيقية بدورها معرفة مشروعة.

ثانياً: ننتقل الآن إلى صيغة السؤال المتعلقة بالعلوم الرياضية: كيف تكون المعرفة الرياضية ممكنة كمعرفة علمية، أي من حيث هي معرفة قبلية تركيبية؟

نترك جانبا الإجابة العامة عن هذا السؤال من حيث ان العلوم الرياضية تكون ممكنة كعلوم لأنها قادرة على تعيين موضوعها بصفة قبلية. نتساءل لكي نتقدم في الحصول على جواب أدق: ما الذي، في طبيعة الفكر البشري، يسمح بقيام مثل هذا التعيين القبلي للموضوع في العلوم الرياضية؟ إن الجواب عن هذا السؤال يأتي في إطار الجواب العام الذي تقدمه نظرية المعرفة الكنطية، وهو الجواب الذي يقدمه كنط في فصله التمهيدي لكتابة «نقد العقل الخالص». فهو يرى ان هنالك مصدرين للمعرفة هما الحساسية والفهم. أو هما التجربة وقدرتنا على أن نفكر في هذه التجربة. فإذا كنا عن طريق الحساسية، وهي قابليتنا للتأثر بموضوعات المعرفة، نتلقى مادة المعرفة، فإننا عن طريق الفهم، الذي يمثل قدرتنا على التفكير في الموضوعات المعطاة، نقدم صورة المعرفة. مادة المعرفة بعدية لأنها لا تعطانا قبل الإتصال بالموضوعات الخارجية. وأما صورة المعرفة فهي، في نظر كنط، قبلية، لأن الفهم يفكر في معطيات بفضل المقولات التي هو حائز لها بصورة سابقة على اية تجربة. هذا هو الجواب في الإطار العام لنظرية المعرفة عند كنط. وأما الجواب في صيغته التي تخص العلم الرياضي، فإننا نجده بصفة خاصة في الجزء الاول من «نقد العقل الخالص» والذي يعنونه كنط بـ «الحسيات السامية» ويخصصه لدراسة المصدر الاول من مصدري المعرفة أي الحساسية.

في هذا الجزء يجيب كنط عن السؤال الآتي: ما الذي يسمح بأن تصبح معطيات الحساسية، أي مادة المعرفة، قابلة لأن تتلقى تأثير مقولات الفهم عليها، وهي الصورة القبلية في المعرفة؟ لا بد وأن هنالك في الحساسية ذاتها ما يسمح بذلك. وإلا فإن تقبل مادة المعرفة والصورة القبلية لهذه المعرفة قد يوجدان مستقلين فيمنع ذلك قيام أية معرفة على الإطلاق، وقيام المعرفة العلمية على الخصوص. وما يسمح لموضوعات الحساسية بتقبل أثر مقولات الفهم هو صورتان قبليتان تتعلقان بالحساسية ذاتها وهما المكان والزمان اللذان يدعوهما كنط أيضا حدسين خالصين قبليين. هنالك إذن في الحساسية ذاتها ما هو قبلي يهيىء معطياتها لتقبل تأثير المقولات القبلية للفهم. والعنصر القبلي بالنسبة للحساسية هو المكان والزمان. فهما الإطاران اللذان لا يمكن ان يستغني عنهما أي اتصال بموضوع خارجي. لذلك فهما إطاران سابقان على التجربة ماداما هما اللذان يجعلان كل تجربة ممكنة. يعطي كنط دلائل على قبلية المكان والزمان. ولن نستعرض هنا كل تلك الدلائل. فما يهمنا مثلا بصدد المكان هو الدليل الذي يستند إلى قبلية المكان ليثبت إمكان المعرفة الرياضية كمعرفة قبلية تركيبية. يقول كنط في هذا الدليل: «فعلى هذه الضرورة القبلية يتأسس اليقين القاطع لمبادىء الهندسة وإمكانية تركيبها القبلي. وفي الواقع، فلو كان تمثل المكان تصوراً يكتسب بعديا ويمكن إرجاعه إلى التجارب العامة الخارجية، لما كانت مبادىء التعيين الرياضية الاولى شيئاً آخر غير كونها إدراكات. ولكان لها كل صفة الامكان التي للإدراك، ولما كان من الضروري الا يكون هنالك الا خط مستقيم واحد بين نقطتين. ولكن التجربة تعلمنا أن الأمر يجرى دائما على هذا المنوال. إن ما يستمد من التجربة ليست له إلا عمومية نسبية، أي بواسطة الإستقراء. ينبغي ايضاً الإكتفاء بالقول. تبعا لما تم لنا من ملاحظات حتى الآن،

اننا لم نجد مكانا كان له أكثر من ثلاثة أبعاد.»[١٠]

ما يسمح إذن بقيام العلم الرياضي كعلم قادر على إصدار أحكام قبلية تركيبية هو وجود صورة قبلية لإدراك الموضوعات الحسية هي المكان. قبلية المكان ضمان لإمكان القضايا الرياضية. نقرأ أيضاً قول كنط بهذا الصدد: «الهندسة هي العلم الذي يعين بصفة تركيبية وقبلية في الوقت ذاته خصائص المكان. فماذا ينبغي تمثل المكان لكي تكون تلك المعرفة ممكنة؟ ينبغي ان يكون المكان في البدء حدساً. وهذا لأننا لا يمكن ان نستخلص من مجرد تصور اية قضية تجاوز هذا التصور وهو ما يوجد بالهندسة. غير أن هذا الحدس ينبغي ان يوجد فينا بصفة قبلية؛ اي قبل كل إدراك حسي لموضوع ما، وينبغي ان يكون، بالتالي، حدسا خالصا **وليس** حدسا تجريبيا. وفي الواقع، إن القضايا **الهندسية** جميعها دقيقة، بمعنى انها تتضمن الشعور بضرورتها. مثال ذلك القضية: ليس للمكان إلا ثلاثة ابعاد. ولكن قضايا من مثل هذه الطبيعة لا يمكن ان تكون قضايا تجريبية او أحكاماً تستند إلى التجربة ولا صادرة عن هذه الأحكام.»[١١]

رأينا إذن الصفة التي يثبت بها كنط قبلية القضايا الرياضية، إن هذه القضايا تستند في نظره إلى قبلية المكان. ولكن قبلية المكان لا تضمن ذلك فحسب، بل هي تضمن، فوق هذا، موضوعية القضايا **الهندسية** بمعنى إمكان تطبيق هذه القضايا في الواقع. وهذا لأن العلوم الرياضية بدون تطبيق ممكن ليس لها قيمة موضوعية. يقول كنط في «نقد العقل الخالص»: «كل التصورات، ومعها كل المبادىء من حيث أنها يمكن ان توجد بصفة قبلية ترجع إلى حدوس تجريبية، أي إلى معطيات التجربة الممكنة. فبدون ذلك لن تكون لها على الإطلاق قيمة موضوعية، بل ستكون مجرد لعب للخيال أو للفهم مع ما لديها من تمثلات. ولنأخذ على سبيل المثال فقط تصورات العلم الرياضي، بأخذها في حدوسها الخالصة: المكان ذو ثلاثة أبعاد، بين نقطتين لا يمكن ان نرسم إلا مستقيما واحداً.. الخ. فبالرغم من أن هذه المبادىء وتمثل الموضوع الذي يهتم به هذا العلم توجد في الفكر بصفة قبلية تاماً، فإنها لن تعنى شيئاً على الإطلاق إن لم نكن نستطيع ان نبين معناها في الظواهر (أي في **موضوعات** التجربة).»[١٢]

هكذا إذن تكون قبلية المكان هي الضامن لإمكان قيام القضايا الرياضية بوصفها **قضايا قبلية** تركيبية. كما تكون ضامنا لدقتها **العملية**، ولموضوعيتها بالنسبة لانطباقها على الواقع **التجريبي**. والمكان الذي يجعله كنط هنا اساسا لدقة وموضوعية العلوم الرياضية لا يختلف، إلا جزئيا، عن المكان الذي تحدث عنه نيوتن. فالصفة الاساسية التي تهمنا هنا من تصور المكان كما يقدمه كنط هو استقلاله عن كل تجربة ممكنة، لأنه بذاته الإطار الذي يسمح بقيام كل تجربة. ويتبين هذا عندما نراجع، بالخصوص، الدليل الاول والدليل الثاني على قبلية المكان كما يقدمها كنط في **كتابه** - «نقد العقل الخالص». فالدليل الاول يؤكد ان المكان ليس تصورا تجريبيا مستمدا من تجارب خارجية. وذلك لأن إدراك الاشياء ذاتها من حيث هي متمايزة بعضها عن البعض الآخر متقابلة او متجاورة ينبغي ان يكون مسبوقا بتصور المكان. أما الدليل

---

(١٠) Kant. critique de la raison pure. p.56

(١١) المرجع السابق. ص ٥٧

(١٢) المرجع السابق. ص ٢١٨

الثاني فإنه يؤكد على قبلية المكان بالصورة التالية: يمكن ان ندرك مكانا خاليا من الاشياء، ولكننا لا يمكن ان ندرك اشياء غير مؤطرة بتصور المكان.

ومن جهة اخرى فإن المكان الذي يتحدث عنه كنط كتصور قبلي هو نفس مكان الهندسة الإقليدية من حيث تجانسه وتساوى اتجاهاته ولا نهائيته واستمراره، كما أنه متصف بكونه ذا ثلاثة ابعاد وبكونه غير منحن. التصور الكنطي للمكان هو تصور العلم الكلاسيكي (س ١٦-الى ١٩) سواء كان الامر متعلقا بالفيزياء أو كان متعلقا بالرياضيات.

ونفس هذا الذي قلناه عن تصور المكان يصدق، عند كنط، على تصور الزمان. فبصدد الزمان أيضاً **يؤكد كنط في الدليل الاول بأن الزمان ليس تصوراً تجريبياً مستمداً من تجارب، لأن هذه التجارب ذاتها لا يمكن**، ان تكون إلا في إطار هذا التصور ذاته، فهو إذن قبلي بالقياس إلى كل تجربة ممكنة. فنحن لا نستطيع إدراك تعاقب الاحداث أوتآنيها دون ان نكون حائزين بصفة قبلية لتصور المكان. اما في الدليل الثاني على قبلية الزمان، فإن كنط يؤكد على اننا يمكن ان ندرك زماناً خاليا من الاحداث، في حين لا يمكننا ان نتصور احداثاً لا تقع في إطار زماني. والزمان هنا ايضا هو زمان العلم الكلاسيكي المتصف بكونه ذا بعد واحد، أي انه يسير في اتجاه واحد غير قابل للرجعة، كما انه الزمان الذي يقبل ضمنه ان تكون الاحداث متآنية.

ثالثاً: كيف يكون علم الطبيعة ممكناً؟

يختلف علم الطبيعة عن العلم الرياضي في أن موضوعاته هي موضوعات التجربة. ولكن هذا لا يعني ان التجربة وحدها كافية لمعرفة علمية للطبيعة، إذ المعرفة العلمية الحق إنما هي التي تستطيع كما قلنا سابقا، تعيين موضوعها بصفة قبلية. فكيف يستطيع العلم الطبيعي تعيين موضوعه بصفة قبلية. يقول كنط: «يجب ان نلاحظ اولا انه إذا كانت جميع أحكام التجربة تجريبية، أي إذا كانت تقوم على إدراك الحواس المباشر، فليست على العكس جميع الاحكام التجريبية أحكاماً للتجربة، لأنه ينبغي أن نضيف إلى العنصر التجريبي فيها وعلى العموم إلى كل ما تقدمه التجربة إلى العيان الحسي تصورات خاصة صادرة قبليا عن الذهن المجرد، وهي التصورات التي يخضع لها كل إدراك حسي وتحيل الإدراك إلى تجربة.»[١٣]

إن كنط لا يثبت هنا وجود أحكام تركيبية قبلية بصدد موضوعات الطبيعة، فعلم الطبيعة قائم بأكمله على هذه الاحكام. ولكنه يبين كيف تكون هذه الاحكام ممكنة. لقد سبق ان رأينا عند حديثنا عن العلم الرياضي ان قبلية أحكامه ممكنة بالإستناد إلى حدسين خالصين سابقين على كل تجربة هما المكان والزمان أما بالنسبة للعلم الطبيعي. فإن قبلية الاحكام فيه تستند إلى تصورات تخص المصدر الثاني من مصدري المعرفة الذي هو الفهم. هذه التصورات القبلية هي التي يدعوها كنط بالمقولات والتي يتخذ أنواع الحكم التي تصدر بصدد ظواهر الطبيعة خيطاً هاديا لمعرفة عددها. والمقولات سابقة على كل تجربة فإن مقولة العلية مثلا غيرُ مستمدة من أية تجربة. بل انها الإطار الذي يمكن ان تندرج فيه تجربتنا في إدراك العلاقات العلية بين ظواهر الطبيعة. هذا من حيث العلاقة بين الظواهر. أما من حيث كم الظواهر فإن مقولتا الوحدة أو

---

(١٣) كنط: المقدمات ص ١٠٢

التعدد، مثلا، سابقتان على كل تجربة ومؤسستان لكل تجربة ندرك فيها الظواهر في وحدتها او في تعددها. وكذلك فيما يتعلق بمقولة الإمكان والاستحالة او الوجود والعدم، فإن وجودها في الفهم لا يتوقف على أية تجربة.

العلم الطبيعي إذن ممكن لأننا مهيئون بفضل مقولات الفهم إلى إضفاء صفة المعقولية على ظواهر التجربة. إن هذه المقولات هي ما يجعل المعطيات المبددة للتجربة تدرك كظواهر.

وبهذا ندرك كيف يكون العلم بصفة عامة ممكناً، وبهذا ندرك إذن لماذا سار العقل في ميدان العلم الطبيعي وفي ميدان العلم الرياضي بنجاح، لم يسعفه الحصول عليه في ميدان الميتافيزيقا. ذلك لأن الميتافيزيقا، تتناول الموضوعات التي تسمو على الإدراك الحسي، فتسمو بذلك فوق الموضوعات التي يمكن أن **تنطبق** عليها المقولات القبلية للفهم. وفشل الميتافيزيقا يرجع في أساسه إلى الاستخدام غير الموضوعي لمقولات الفهم، لأنه تطبيق لها حيث لا تجد هذه المقولات تجربة حسية تنطبق عليها.

تلك إذن هي نظرية المعرفة العلمية عند كنط. المعرفة ممكنة بصدد الظواهر التي تعطانا عن طريق الحواس وتكون قابلة بفضل تصورها الزمان والمكان لتأثير مقولات الفهم عليها. والمعرفة غير ممكنة بصدد الاشياء في ذاتها وهما كل ما سما فوق التجربة الحسية سواء تعلق الامر فيه بالمطلقات التي تسمو فوق حواسنا او بالحقيقة المطلقة للاشياء التي ندركها بواسطة الحواس. لقد حاول كنط، انطلاقا من علم عصره، أن يبحث عن الأسس التي تجعل المعرفة العلمية ممكنة ومشروعة.

لننظر الآن إلى فلسفة كنط في ضوء الإبستمولوجيا المعاصرة، وفي ضوء العلم **المعاصر لنا**.

١ - إن أول ملاحظة يمكن إصدارها بصدد نظرية المعرفة الكنطية انها لا تتفق واهداف الابستمولوجيا. قد يقول البعض إن اهمية كنط انه بدلا من توجيه البحث إلى الموضوعات الميتافيزيقية التقليدية، قد وجه البحث اساساً إلى القدرة العارفة عند الإنسان هادفاً إلى بيان حدود المعرفة التي يمكن لهذه القدرة ان تصل اليها. وأن هذا يمثل من جانب كنط تمهيداً للدراسات الإبستمولوجية. ولكننا نرفض مثل هذا التصور. ذلك أن الابستمولوجيا ليست بحثاً في العقل البشري، إلا بهذا المعنى الذي يؤكده الفيلسوف الفرنسي **غاستون باشلار عندما يجعل من مهام الابستمولوجيا البحث في اثر تطور المعارف العلمية في بنية العقل. غير** أن الإبستمولوجيا، التي هي مبحث في المعرفة أساسا ليست لأجل ذلك. بحثا في طبيعة العقل البشري، وفي حدود قدرته على المعرفة.

٢ - إن نظرية المعرفة الكنطية ليست بحثاً في أسس مشروعية المعرفة العلمية فحسب، بل هي، فضلا عن ذلك، بحث في مشروعية المعرفة الميتافيزيقية. والإبستمولوجيا المعاصرة تختلف عن نظرية المعرفة في أنها لا تجعل من مشروعها البحث في مشروعية اي نمط من أنماط المعرفة. بما في ذلك المعرفة العلمية التي هي موضوع **تحليلها**. ليست الإبستمولوجيا تأسيساً لمشروعية المعرفة العلمية، **فبالاولى** ان تكون محاولة لتأسيس المشروعية المتعلقة بالمعرفة الميتافيزيقية.

٣ - إن تناقض اية نظرية في المعرفة. يتجلى في أنها تضفي على ذاتها وبكيفية غير مشروعة صفة الاطلاق. فبينما ينطلق الفيلسوف المؤسس لنظرية المعرفة من مرحلة خاصة من تطور المعرفة العلمية، وبالتالي من تطور **الفكر** البشري، فإنه يريد ان تصبح النتائج التي يصل إليها بصدد طبيعة العقل تامة ونهائية. والواقع ان مثل هذا الوهم بالاطلاق يندثر مع تقدم المعارف العلمية التي قد تتجاوز المرحلة العلمية التي قامت نظرية

المعرفة بالإنطلاق منها، بل وقد تهدم كثيراً من المعارف التي تعتبر أساً لتلك المرحلة العلمية. إن مناقشة نظرية في المعرفة، مثلما هو شأن النظرية الكنطية، قد لا يتم على المستوى الفلسفي، بل على المستوى العلمي، فالعلم كما يقول، رايشنباخ Reichenbach قد يسمح اقوى من الفلسفة ذاتها بتحليل بعض المفاهيم الفلسفية تحليلا نقدياً. فقد «كانت مفاهيم مثل نظام الزمان والتآني مفاهيم أولية ومستعصية على كل تحليل لاحق في نظر الفيلسوف. غير أن الإدعاء بعدم قابلية مفهوم ما للتحليل لا يكون غالبا إلا في الحالة التي لا نتمكن فيها من فهم معناه.»(١٤) ومعنى هذا ان التقدم العلمي قد يجعلنا نفهم بعض المفاهيم الفلسفية أكثر من فهم معاصريها ذاتهم لها، كما ان هذا التقدم العلمي يجعلنا نوجه إلى تلك المفاهيم إنتقادات موضوعية أساسها النتائج المحصلة بفضل التجارب العلمية الاكثر شمولا، دون ان نكتفي بمواجهتها بموقف فلسفي آخر. لقد كانت الفلسفة الكنطية تتصور ان مفاهيم مثل المكان والزمان والعلية غير قابلة للتحليل وانها مفاهيم قبلية لان هذه الفلسفة لم تكن قادرة على تحليل تلك المفاهيم تحليلا موضوعيا بفهم الحدود التجريبية التي تكون فيها تلك المفاهيم صادقة. لقد كان ينبغي تخطي تلك الحدود التجريبية لكي نكتشف نسبية تلك المفاهيم بالنسبة لمجال تجريبي اشمل.

إن مفهوم المكان الذي كان كنط يأخذ به هو ذاته المفهوم الذي كانت تأخذ به الهندسة الإقليدية. لقد كان يبدو حينئذ انه لا يمكن تقديم تصور آخر للمكان غير ذلك الذي كان يقوم عليه هذا النسق العلمي. كان تصور المكان الذي كانت تقوم عليه الهندسة الاقليدية لا يقبل ان يكون هنالك الا خط واحد مواز لخط مستقيم اخر. ولكن قيام الهندسات اللااقليدية قد بين إمكان قيام تصورات أخرى للمكان يمكن الا تقبل بوجود فكرة التوازي او يمكن على العكس من ذلك ان يقبل عدداً من الخطوط الموازية لخط مستقيم لا نهاية لها. ومن الواضح ان تصور المكان في هندسة لوباتشفسكي او في هندسة «ريمن» Reimen يختلف من حيث خصائصه عن تصور المكان في هندسة إقليد.

وليس تقدم الهندسة هو الذي يساهم وحده في تثوير مفهوم المكان، بل إن العلم الفيزيائي بدوره يساعد على قيام مفهوم جديد للمكان. ذلك أنه بخلاف التصور الذي يجعل المكان ذا ثلاثة ابعاد فإن النظرية الانشتينية في النسبية تجعل الزمان بعداً رابعا للمكان، او على الأصح فإن هذه النظرية لا تتحدث عن المكان منفصلاً عن الزمان.

وكما تم بفضلها مراجعة مفهوم المكان فان نظرية النسبية تدفعنا الى مراجعة الصفة المطلقة لمفهوم الزمان. فالزمان لا يوجد خارج حركة الاشياء. انه ليس عنصرا ثابتا بالنسبة الى حركة المادة. الزمان في نظرية النسبية نسبي بالقياس الى سرعة الاشياء. وهكذا فان التآني الذي كان ممكنا تبعا لمفهوم الزمان في النسق العلمي النيوتوني لا يصبح ممكنا الا في الحالة التي تكون فيها سرعة الاجسام في حدود دنيا بالنسبة الى السرعة القصوى التي هي سرعة الضوء. اما بالنسبة للأجسام التي تصل الى هذه السرعة القصوى او تقترب منها فان التآني بين الاحداث غير وارد. ان الزمان، كالمكان، ليس معطى مطلقا بل هو نسبي بالنسبة الى المنظومة المرجعية التي نلاحظ انطلاقا منها الظواهر ونسبي، بصفة خاصة الى السرعة التي توجد عليها هذه

---

(١٤) أخذنا عن كتاب «روبير بلانشي» السالف الذكر.

المنظومة المرجعية بالقياس الى سرعة الضوء. وهكذا بعد ان كان الزمان يبدو تصوراً قبليا بالنسبة لكل تجربة ممكنة، بين تقدم العلم ان هذا التصور يمكن أن يتغير لدينا تبعاً للتجربة.

منذ زمن كنط، كما يقول **رايشنباخ**.« يبين تاريخ الفلسفة ان الهوة تتسع بين **الانساق** الفلسفية وفلسفة **العلوم**. »[١٥] فبينما كانت نظرية المعرفة التي بناها كنط تقوم على اساس وجود **مبادىء** عامة قبلية في الفهم، سار العلم **في** الاتجاه المعاكس الذي يبين ان تلك المبادى ليست في واقعها الا مبادى للعقل من حدود **تجريبية** معينة، وان الانتقال الى مستوى ادق واعم من التجارب هو الذي يكشف لنا عن علاقة تلك المبادى بمستوى معين من التجربة. من جهته فإن تطور العلم كما يؤكد« **رايشنباخ** »« قد حدث بالصورة التي ابتعد بها عن الميتافيزيقا الكنطية. فالمبادى التي كان كنط ينظر اليها كمبادى تركيبية قبلية قد اعترف **بقابليتها للنقاش، وتناقضاتها قد طورت واستخدمت لتأسيس المعرفة**. هذه المبادىء **الجديدة لم تقدم بدعوى كونها** حقائق مطلقة، بل قدمت **في** صورة **محاولات لايجاد** وصف للطبيعة **يتفق** مع ما يعطى **في** الملاحظة. ولا يمكن ان نختار من بين الانساق المتعددة الممكنة، ذلك الذي يوافق الواقع الفيزيائي، الا **بالاستناد** الى **الملاحظة** والتجريب. بعبارة اخرى، إن المبادى التركيبية للمعرفة التي كان كنط ينظر اليها على انها مبادى قبلية اصبحت تعتبر بعدية، وقابلة للفحص بواسطة **التجزئة** وحدها، وكمبادى صادقة في الحدود الضيقة التي تعتبر فيها الفرضيات التجريبية صادقة. »[١٦]

وهكذا اذن بتتبع النقد الذي يمكن ان يوجه انطلاقا من العلم المعاصر الى فلسفة كنط، يمكننا ان نجد نموذجا للكيفية التي تتفسخ بها نظرية في المعرفة نتيجة لتناقضها المتزايد مع التطورات العلمية. إن هذا النموذج يبين لنا ان نظرية المعرفة تبنى على علم عصرها، وهو مرحلة معينة من تاريخ العلم، تسعى بفضل ما تتخذه من تعميم واطلاق، إلى أن تبدو معاصرة لكل تاريخ العلم. ولكن تقدم العلم يجعل وهم الفيلسوف هذا يندثر، ويؤدي به الى ان يكون **بالتدريج** اكثر فاكثر تعارضا مع النتائج **المتجددة دوما للتفكير** العلمي. لهذا **كله** تبدو نظرية المعرفة بصفة عامة معارضة **اللابستمولوجيا**. ولهذا ايضا يبدو انه على الابستمولوجيا ان تسير، من اجل انجاز مهامها بصورة ايجابية، في الطريق المعاكس لنظرية المعرفة. يكون على **الابستمولوجيا** ان تتنبه الى القيم المعرفية المعاصرة لها، وان تدرك هذه القيم في نسبيتها الى فترتها من تاريخ العلم المعاصر لها اما بناء نظرية في المعرفة، فانه مهما يكن **مجهودا ضخما معقداً** يصبح حقيقة متجاوزة بفضل تطور العلوم.

(١٥) نفس المرجع السابق.

(١٦) نفس المرجع السابق.

الإبستمولوجية وحدود المعرفة العلمية

من الصور التي يتخذها التفكير الفلسفي في العلم والتي لا يمكن قبولها بوضعها ابستمولوجيا، القول بحدود العلم. وهذه حقيقة قد تضمنتها بصور مختلفة كل النظريات المثالية في المعرفة. فهي دائما تميز بين نمطين من المعرفة، فتضع المعرفة العلمية من درجة دنيا بالنسبة لمعرفة اسمى قد تكون هي التي تصدر عن العقل متخلصا من سلطة الحواس، او عن الحدس. فهناك مثلا أفلاطون الذي يميز بين معرفة المحسوسات التي تعتمد على شهادة الحواس، وبين معرفة المثل بوصفها حقائق مطلقة من حيث انها لا تتم للعقل الا حين تتحرر من سلطته معطيات الاحساس. وهناك ديكارت الذي يميز بين ما تستطيع المعرفة التي تعتمد الحواس ان تمدنا به، وهو ينحصر في الصفات العرضية، وبين الادراك العقلي لحقيقة ذلك الشيء من جوهره. نعلم كذلك ان كنط يضع حدوداً للمعرفة العلمية. فالعلم يكون ممكناً حين التقاء معطيات الحساسية مع القدرة على التفكير في هذه المعطيات بفضل المقولات القبلية التي يكون الفهم حائزاً لها في استقلال عن اية تجربة ممكنة. ولكن الانسان الذي يستطيع ان يعرف الموضوعات التي تعطاه معرفتها بهذه الصورة، لا يستطيع ان يعرف الموضوعات التي تجاوز معطيات الاحساس. فاستخدام المقولات في هذه الحالة لن يكون الااستخداما متعاليا. بعبارة اخرى هناك الموضوعات التي يمكن للإنسان معرفتها، وهناك الموضوعات التي لا يمكن للإنسان، إلا ان يفكر فيها ولكن دون ان يصل الى معرفتها. وهذه الموضوعات على قسمين. هناك اولا الحقائق المطلقة التي تجاوز معطيات الحساسية بصفة تامة: مثل حقيقة الله، وحقيقة الحرية، وحقيقة النفس. وهناك ثانيا حقيقة الاشياء المحسوسة ذاتها، من حيث ان معرفتنا بها لا تصل الى تلك الاشياء كما هي في ذاتها وانما الى تلك الاشياء كما تعطانا لظواهر عن طريق الإحساس. إن ما يهمنا بالنسبة لفكرة وضع حدود للمعرفة العلمية هو هذه الموضوعات الثانية. فكنط يضع اذن كحد لكل معرفة علمية حقيقة الاشياء في ذاتها لان المعرفة العلمية لا تبلغ إلا معرفة تلك الاشياء من حيث هي ظواهر.

ومن الواضح أن تقدم العلم يتجاوز تقسيمات مثل التي تقوم بها هذه النظريات في المعرفة. فعندما نتساءل في ضوء العلم المعاصر، من الميكروفيزياء بصفة خاصة، ما هو الشيء في ذاته؟ سنجد أن العلم قد تقدم شيئاً فشيئاً في معرفة ما كان يمكن أن يعتبر قبلا شيئاً في ذاته. كل موضوعات الميكروفيزياء هي اشياء في ذاتها بالقياس الى المعرفة التي عاصرها كنط.

فلسفة برغسون Bergson التي سنأخذها هنا كنموذج نحلله لا تخرج، من العموم، عن إطار الطابع العام لنظريات المعرفة المثالية وموقفها من المعرفة العلمية، وخاصة موقفها من حيث وضع حدود للمعرفة العلمية. يبدو « برغسون » حينما نتابع كتاباته مهتم بالمعرفة العلمية بصفة عامة ولما جد من نتائج تلك المعرفة بصفة خاصة وفي جميع العلوم بمافي ذلك العلوم الرياضية والفيزيائية او العلوم البيولوجية والفيزيولوجية أو العلوم النفسية والإجتماعية. ولكن هذا الإهتمام لا يمكن ان يعتبر اهتماماً إبستمولوجيا لكونه يريد احتواء النتائج العلمية لاستغلالها لاهداف تبريرية تخرج عن العلم وتدخل في إطار الدفاع عن نسق الفلسفات الميتافيزيقية.

هناك جوانب ثلاثة يتضح لنا من خلالها موقف برغسون هذا هي اولا تمييزه بين العلم والميتافيزيقا على مستوى الموضوع والمنهج معا، وثانيا دفاعه عن المنهج الإستبطاني في علم النفس. وثالثا تعميمه لمفهومه عن «الديمومة» بحيث لا يقتصر على احوال النفس فحسب بل يشمل كل الظواهر الكونية وسنتناول بإيجاز هذه النقط الثلاث.

١ - يميز برغسون بين العلم والميتافيزيقا من حيث الطريقة التي يفكر بها كل منها في موضوعه، ومن حيث قدرة كل من **الطريقتين** على إدراك الحقيقة المطلقة لموضوعها. وهذا التمييز بين طريقتين في المعرفة يمهد لدى برغسون للتمييز بين موضوع المعرفة العلمية وموضوع المعرفة الميتافيزيقية من حيث طبيعتها. يقول برغسون بصدد التمييز بين طريقة العلم وطريقة الميتافيزيقا: «إذا قارنا بين تعريفات الميتافيزيقا ومفاهيم المطلق رأينا الفلاسفة يجمعون رغم اختلافاتهم الظاهرة، على التمييز بين طريقتين في معرفة شيء من الأشياء مختلفين إختلافا عميقا. الاولى تتضمن أننا ندور حول هذا الشيء، والثانية تتضمن أننا ننفذ فيه. الاولى متوقفة على الجهة التي ننظر منها اليه، والثانية لا تتوقف على اية جهة من جهات النظر. ولا تعتمد على أي رمز من الرموز. فأما المعرفة الاولى فيقال انها تقتصر على النسبي، وأما المعرفة الثانية، حيثما كانت ممكنة، فيقال إنها تبلغ المطلق»[١٧].

إن برغسون لا يقتصر هنا على مجرد التمييز بين طريقتين للمعرفة. ولكنه يصدر بصددها حكم قيمة. يمكننا ان نقول بأن الطريقة الاولى لا تقدم لنا إلا معرفة خارجية عن الشيء. وهي إذ تكتفي بأن تحوم حول الشيء لا تبلغ إلا معرفة نسبية به. أما الطريقة الثانية فإنها تتعرف على الشيء بالنفاذ إليه. ولذلك فهي تبلغ معرفة. بحقيقته المطلقة.

الطريقة الاولى، تلك التي تقف عند الدوران حول الشيء ولا تبلغ إلا معرفة نسبية به، هي طريقة العلم. وقد تتخذ هذه الطريقة صورة التحليل كما قد تتخذ صورة التركيب.

فهي في التحليل تحاول باستمرار أرجاع الشيء الى عناصر مشتركة بينه وبين أشياء معروفة لدينا سلفاً، والتحليل بهذه الصورة **قد يستمر الى ما لا نهاية ويصل بحقيقة الشيء الى الصفر.**

أما صورة التركيب في طريقة العلم فتقوم على النظر في العناصر التي تعطى مجزأة عن الموضوع. بهدف التأليف بينها وبإضافة بعضها إلى البعض الآخر. ولكن التركيب، بهذه الكيفية. ما يفتأ يضيف إلى موضوعه عناصر جديدة إلى أن يصل بحقيقة ذلك الموضوع إلى ما لا نهاية.

وبين صفر التحليل وما لا نهاية التركيب تضيع، في نظر برغسون، حقيقة موضوع المعرفة. ويتبين بذلك قصور المعرفة العلمية **ووقوفها** عند حدود إدراك نسبي للأشياء لأنه إدراك لهذه الاشياء من حيث عناصرها بتحليلها أو بالتركيب بينها.

أما الطريقة الثانية في معرفة أي موضوع، تلك التي تتخذ سبيلا إلى بلوغ معرفتها النفاذ إلى باطن الموضوع، فهي طريقة الميتافيزيقا التي تبلغ معرفة مطلقة بموضوعها. ومنهج هذه المعرفة يدعوه برغسون بالحدس، ويقول في تعريفه: «نحن نطلق هنا اسم الحدس على التعاطف الذي ننتقل به إلى باطن موضوع ما،

---

(١٧) هنري برغسون: الفكر والواقع المتحرك. ترجمة سامي الدروبي. مطبعة الإنشاء دمشق، ص ١٧٥-١٧٦

لكي نتطابق مع ما هو فريد فيه، وبالتالي مع ما لا يمكن التعبير عنه »[18]

تكون الميتافيزيقا إذن، بصدد نفس الموضوعات التي يسعى العلم إلى إدراكها، أقدر على معرفة ما هو فريد في تلك الموضوعات. وما هو فريد في موضوع المعرفة ليس العناصر المجزأة التي قد يقدمها لنا منهج التحليل، ولا العناصر التي يقترح علينا منهج التركيب ان نستمر في إضافتها إلى ذلك الموضوع. الميتافيزيقا، بفضل منهج الحدس، تدرك الموضوع كما يعطانا مباشرة. من خلال مثال يقدمه برغسون ذاته يمكننا ان نقول بصدد بطل رواية. بأن هنالك فرقا بين ان نصل إلى حقيقة هذا البطل عن طريق التركيب المستمر بين العناصر المجزأة التي يمدنا بها المؤلف طى الفصول المتلاحقة، وبين أن يحصل لنا تعاطف مع هذا البطل فندرك حقيقته المطلقة عبر تعاطفنا معه.

وإن القول بان المعرفة العلمية تقف عند حدود النسبى، وبأن المعرفة الميتافيزيقية أقدر على إدراك المطلق معناه التمييز بين هذين النمطين من المعرفة تمييزا قيمياً. وحيث ان الميتافيزيقا هي ما يبلغ المطلق، فإنها المعرفة الأسمى في نظر برغسون، بل ان الميتافيزيقا تصبح العلم الوحيد الممكن كمعرفة بحقيقة الاشياء التي ينظر فيها. يقول برغسون: « إذا كان ثمة وسيلة تمكننا من إدراك الواقع إدراكا مطلقا بدلا من النظر إليه من جهات مختلفة، وسيلة تتيح لنا ان نحدس الواقع حدسا بدلا من أن نحلله تحليلا، أي تتيح لنا ان ندركه إدراكا مستقلا عن اي تعبير او ترجمة او تمثيل رمزى، فإن الميتافيزيقا هي هذا نفسه. فالميتافيزيقا هي إذن العلم الذي يطمع في الإستغناء عن الرموز. »[19]

وهذا الذي يعرب عنه برغسون، بتلك الصورة من التعبير، ليس تحليلا ابستمولوجيا للقيم المعرفية للمعرفة المعاصرة له، بقدر ما هو موقف فلسفى من العلم ككل. والواقع ان موقف برغسون هذا يفهم موضوعيا ضمن الإتجاه الفلسفى الروحانى الذي ساد الفلسفة الفرنسية الجامعية منذ نهاية القرن التاسع عشر، والذي كان ممثلوه قبل برغسون هم « مين دوبيران » maine de Biran و « رافيسون » Ravaisson و « إميل بوترو » E. Boutrouse لقد حاول دعاة هذا الموقف البحث في تاريخ الفلسفة الفرنسية خاصة والاروبية عامة، عن كل ما يمكن ان يدعم قوة موقفهم، فأعادوا إحياء العناصر الروحانية من الفلسفات السابقة لهم أو حاولوا تأويل بعض هذه الفلسفات وفقاما يقتضيه موقفهم الفلسفى. وكان من اهم خصائص هذا الإتجاه الفلسفى، الذي نشأ في ظروف معرفية وإيديولوجية معينة، موقفه المعارض للمعرفة العلمية.

٢ - ما عرضنا له حتى الآن يمثل موقف برغسون من المعرفة العلمية بصفة عامة، وخاصة فيما يتعلق بقدرة المناهج العلمية على إدراك حقيقة الموضوعات التي تسعى إلى معرفتها. والواقع ان برغسون لا يميز بين هذين النمطين من المعرفة من حيث منهجها فحسب، بل يميز بينهما ايضاً من حيث موضوعها. فالعلم يصل إلى معرفة نسبية فقط، ليس لكونه يستخدم منهجا لا يوصله إلى المعرفة المطلقة فحسب، بل ايضاً لانه لا يتجه إلى الموضوع الذي يريد معرفته في حقيقته. وحقيقة أي موضوع هي في حركيته الدائمة التي يدعوها برغسون بالديومة. غير ان العلم الذي لا يستطيع إدراك هذا الموضوع في صفته تلك، بالنظر إلى الأهداف العملية

---

(١٨) نفس المرجع السابق ص ١٧٩

(١٩) نفس المرجع السابق ص ١٨٠

للمعرفة، يتجه إلى إدراك الموضوع من حيث ما هو ساكن فيه. يقول برغسون: «إن التحليل يعمل فيا هو ساكن، أما الحدس فهو يضع نفسه في الحركة، أو بتعبير آخر في الديومة. وذلك هو الحد الفاصل الواضح بين الحدس والتحليل.»[٢٠]

الفرق بين المنهج العلمي والمنهج الميتافيزيقي لا يتجلى فيا يميز بينهما كمنهجين فحسب، بل يتجلى ايضاً في الفرق بينهما من حيث الموضوع الذي يسعيان إلى معرفته. فهذا هو ما يمثل سيادة الميتافيزيقا على العلم في نظر برغسون.

٣- نستطيع ان نبين وجهة نظر برغسون حول المعرفة العلمية، وإثبات الطبيعة الميتافيزيقية لهذه الوجهة من النظر، حين نقف على رأي برغسون في قيمة معرفة علمية معينة. وإذا كنا سنختار علم النفس، فهذا لأن هذا العلم يتناول الموضوع النموذجي لتطبيق منهج برغسون الحدس.

ذلك لأنه إذا كان منهج الحدس يقوم على انطباق الذات الدارسة على الموضوع المدروس، فإن هذا الانطباق يتم بصور مثلى عندما تكون الذات هي موضوع الدراسة. يقول برغسون: «ليس ثمة ريب في ان وجودنا الذاتي هو الوجود الذي نراه أكيداً إلى اكبر حد، والذي نعرفه على أكمل وجه، وذلك لانه من الممكن أن نحكم على جميع معاني الاشياء الاخرى التي نكونها لانفسنا بانها معاني خارجية وسطحية، في حين اننا ندرك أنفسنا إدراكا داخليا وعميقا.»[٢١]

إننا لا نصل إلى حقيقة حياتنا النفسية عن طريق التحليل او عن طريق التركيب، بل إن حياتنا النفسية هي هذا الواقع الذي نتعاطف معه حتما والذي ينفذ إدراكنا له إلى باطنه، اي إلى حقيقته المطلقة. ولذلك فنحن ندرك هذا الموضوع لا في سكونه الظاهري، بل في ديمومته العميقة.

ادرك ذاتي عندما أحدسها كواقع في تغير مستمر لا يعبر عنه الإنتقال من حال إلى حال فحسب، وإنما يعبر عنه، فوق ذلك، ان أية حالة نفسية لا تظل، كما يبدو في الظاهر، على ما هي عليه طيلة الوقت الذي تحدث فيه. «فما من وجدان، وما من تصور، وما من إرادة. إلا وتتغير في كل لحظة. ولو ان حالة نفسية ما توقفت عن التغير لتوقف زمنها عن الجريان.»[٢٢]

وحيث ان موضوع علم النفس هو الحياة النفسية، من جهة ما هي متصفة بالديومة، فإن الطريقة العلمية سواء كانت تحليلا او تركيبا لن تصل إلى حقيقة هذا الموضوع المطلقة. ذلك لان كل محاولة لتطبيق طريقة الدراسة العلمية على احوال النفس لن تعمل إلا على أن تجتزىء بكيفية مصطنعة من مجموع حياتنا النفسية حالة نفسية تفترض فيها الثبات، ولن تصل إلا إلى القول بأن الاحوال النفسية قابلة للتكرار. وهو ما يناقض حقيقة هذه الاحوال عندما نصل إلى إدراكها في حقيقتها المباشرة عندما نحدسها فيتبين لنا ان ليس في الحياة النفسية من تكرار يمكن ان نستند إليه في استنباط قوانين تتعلق بها.

---

(٢٠) نفس المرجع السابق ص ٢٠١

(٢١) هنري برغسون: التطور الخالق: ترجمة محمود قاسم. وزارة الثقافة والإرشاد القومي، دار الفكر العربي (١٩٦٠). ص. ١٠

(٢٢) نفس المرجع السابق ص ١٠-١١

في كتابه « الفكر والواقع المتحرك » يبين برغسون، من وجهة نظره، فشل طريقتي التحليل والتركيب في اقامة معرفة علمية بظواهر حياتنا النفسية. ونقرأ له بهذا الصدد قوله: « ان علم النفس يعمد الى التحليل كسائر العلوم، فهو يحلل الذات التي أدركت في أول الامر بحدس بسيط، يحللها إلى إحساسات وعواطف وإدراكات عقلية وغير ذلك، ويدرس كل شيء من هذه الاشياء على انفراد. فهو إذن يحل محل الذات سلسلة من العناصر هي الحوادث السيكولوجية. ولكن هل هذه العناصر أجزاء؟ تلك هي المسألة كلها. ولئن رأينا الباحثين كثيراً ما يطرحون مشكلة الشخصية الإنسانية طرحاً يستحيل معه حلها، فما ذلك إلا لأنهم أغفلوا هذا السؤال. »(٢٣) وهذا السؤال ذاته الذي يؤكد برغسون على إغفاله في حالة التحليل، يظل في نظره موضوع إغفال في حالة تطبيق التركيب في دراسة احوال النفس. فسواء اتبعنا طريق النزعة التجريبية الذي إذ تنطلق من حقيقة الجزء أو العنصر تطبق طريقة التحليل، أو اتبعنا طريق النزعة العقلانية التي تعتمد في حقيقة الكل فتطبق طريقة التركيب، فإننا لن نصل إلى إقامة دراسة علمية بحقيقة احوال النفس.

لا يمكن تطبيق المنهج العلمي في علم النفس وهذا لا يرجع إلى بعض التعقيدات التقنية التي يمكن بعد تجاوزها تطبيق هذا المنهج. بل اساسا لان الموضوع الذي تفترض الدراسة النفسانية انه الموضوع الذي يخصها لا يقبل إطلاقا تطبيق المنهج العلمي عليه. وحيث يصل برغسون إلى هذه النتيجة، فإنه يؤكد ان المنهج الوحيد الذي يليق بدراسة الحياة النفسية هو منهج الحدس الميتافيزيقي. ومعنى هذا ان برغسون يرى أن من قدر علم النفس ان يظل استمرار للميتافيزيقا. على ان علماء النفس الذين ترجع اليهم منذ نهاية القرن الماضي كل انواع التقدم التي حققها علم النفس. كانوا يؤكدون بإهمالهم اولا لمثل هذه الإنتقادات الفلسفية كما يؤكدون ثانيا بفضل الاعمال التي كانوا يقدمونها ان علم النفس كان يحقق، على عكس ما يرى برغسون، ما يجعله يجاوز القدر المحدود الذي حدده له هذا الفيلسوف. بدلا من ان يكون علم النفس المعاصر إستمراراً للميتافيزيقا كما يريده برغسون، فقد سار على العكس من ذلك في الطريق الذي يؤدى به إلى تعميق القطيعة مع الفكر الميتافيزيقي. هنالك في التاريخ الواقعى لعلم النفس تجاوز عملي لوجهة نظر برغسون حول هذا العلم. وهذا يجعلنا نرى في فلسفة برغسون نموذجا للفلسفات التي إذ تجعل مهمتها الاولى إزاء العلم، عندما تفكر فيه، ان تضع حدوداً لمعرفته، تكون فلسفة تتجاوزها القيم المعرفية الناتجة عن تقدم العلم. دون ان تستطيع تقديم نفسها كابستمولوجيا قادرة على متابعة تلك القيم المعرفية الجديدة والإعراب عنها إعراباً موضوعيا.

٤ - ولكن برغسون لا يقف ضد طريقة العلم بصدد دراسة احوال النفس خاصة، بل هو يعترض عليها إعتراضاً عاماً، ليس الحديث عن احوال النفس إلا الحديث عن النموذج الأفضل لبيان الاسس التي يقوم عليها الاعتراض. فسواء كان الأمر متعلقا بأحوال النفس أو كان متعلقا بالظواهر الكونية، فإن الطريقة التي يتبعها العلم تكون قاصرة عن الوصول إلى الحقيقة المطلقة للموضوعات التي تدرسها. وعندما يؤكد برغسون بصدد الموضوع بان العلم يبدو قاصرا لأنه لا يتجه إلى دراسة الموضوع في حقيقته، فإنه لا يؤكد ذلك بالنسبة لموضوع علم النفس فحسب، بل يجعل حقيقة الديمومة تنسحب على كل الظواهر الكونية. الديمومة حقيقية كلية، والحدس منهج شامل. يقول برغسون: « إن الكون يدوم في الزمن، ولكن تعمقنا في فحص

---

(٢٣) هنرى برغسون: الفكر والواقع المتحرك، نفس المعطيات السابقة ص ١٨٨

طبيعة الزمن فهمنا أن الديمومة تدل على الإختراع وخلق الصور والإعداد المستمر للجديد على وجه الإطلاق. فالمجموعات التي يحددها العلم لا تدوم إلا لانها ترتبط ببقية الكون على وجه لا انفصام له [...] وإذن ليس هناك ما يحول قط دون ان ننسب ديمومة إلى المجموعات التي يعزلها العلم وان نحدد لها، تبعا لذلك، صورة من الوجود مماثلة لصورة وجودنا، وذلك إن نحن أعدنا إدماجها في «الكل». لكن يجب أن نعيد إدماجها فيه. وينبغي من باب اولى، أن نقول هذا القول بصدد الموضوعات التي يحددها إدراكنا. فإن الحدود المميزة التي ننسبها إلى شيء من الاشياء والتي تزوده بفرديته ليست سوى رسم لنوع خاص من التأثير الذي يمكن ان نباشرة من نقطة معينة من المكان. إن خطة افعالنا الممكنة هي التي تنعكس في أعيننا كما لو كانت تعكسها مرآة، وذلك عندما ندرك سطوح الاشياء وزواياها البارزة. أما إذا أخذت هذا الفعل وما يتبعه من الطرق الكبرى التي يشقها سلفاً في الظواهر الواقعية عن طريق الإدراك، فإن فردية الجسم تخل من التأثير الكونى المتبادل الذي لا ريب في أنه الحقيقة نفسها.»(٢٤)

بالقول بان الديمومة حقيقة كونية يصبح المنهج العلمى بكل اشكاله، ومهما يكن مستوى الظواهر التي يتناولها بالدراسة، قاصراً عن إدراك الحقيقة. فعلم الحياة لا يمكن ان يدرك حقيقة ظواهر الحياة. وذلك لأن الذي يطبق المنهج التجريبى في دراسة الكائنات الحية، كما يفعل أصحاب المذهب الآلى والغائى معا، إنما يعملون على إدراك الحياة تبعا لشروطها الخارجية، وهو امر لا يعطى حقيقة ظواهر الحياة. والعلوم التي تدرس المادة الجامدة تبدو، بفضل تطبيقها للمنهج التجريبى، قاصرة عن إدراك حقيقة الموضوعات. فالحقيقة التي نقدمها لنا هذه العلوم عن الاشياء قد توافق مقتضيات العمل، ولكنها لا تمثل من حيث النظر حقيقة الموضوعات المدروسة. فإدراك الاشياء يقوم على عزلها عن ارتباطها الصميم بعضها ببعض أي عن عدم تمايزها. إن الاشياء متصلة. وهي تدوم في الزمان مثلما يدوم وجودنا الذاتى.

إذن النتيجة التي ينتهى إليها برغسون هي ان العلم، من حيث هو معرفة بحقيقة الموضوعات، غير ممكن وأن العلم الوحيد الممكن، من هذه الوجهة، هو الميتافيزيقا.

من جهتنا نصل في تقدير فلسفة برغسون إلى انها صورة من صور المحاولات التي قامت بها الفلسفات المثالية المعاصرة إلى تأويل نتائج العلم بالصورة التي تحول نتائج ذلك العلم عن الاهداف الخاصة بها فتنقلها من كونها قيماً معرفية متعلقة بتاريخ العلم إلى كونها دعامة فلسفية لنسق فلسفى جاهز. ولا يمكن ان نقول إن مثل هذه الفلسفة يمكن ان تعتبر تفكيراً إبستمولوجيا قادرا على ان يلعب دوراً ايجابياً من تطور الافكار العلمية ذاتها. الإبستمولوجيا ليست قولا بحدود العلم واستحالته.

---

(٢٤)هنرى برغسون: التطور الخالق ص ٢١-٢٢.

العلم والفلسفة التلقائية للعلماء

من خلال حديثنا عن كل من كنط وبرغسون، يتبين أننا لا نقبل ان تكون الابستمولوجيا تأويلا فلسفيا للعلم بأي وجه من وجوه التأويل، سواء كان الامر متعلقاً بالإنطلاق من النتائج العلمية لبناء مذهب فلسفي متميز عنها، أو كان الامر متعلقاً ببناء نظرية عامة في المعرفة، أو تعلق بالتفكير في حدود المعرفة العلمية. وكنا قبل عرضنا عن كنط وبرغسون قد بينا انه لا يمكن اعتبار الإبستمولوجيا علماً، كما يريد ذلك بياجى، وهذا دون ان ننكر ان على الإبستمولوجيا ان تستفيد في تحليلها من معطيات العلوم الإنسانية. الإبستمولوجيا فلسفة ولكنها لا تتمثل في صورة الفلسفات الكلاسيكية التي بينا من خلال عرضنا لنموذجين عنها، انها تهدف إلى تحقيق غايات خارجية عن العلم، تقوم من أجل تحقيقها بتأويل النتائج العلمية بالصورة التي تندرج بها هذه النتائج ضمن الغايات الفلسفية لاي نسق فلسفي.

ولكن، إن لم تكن الفلسفة في صورتها التقليدية قادرة على أن تكون فلسفة للعلم، فهل معنى هذا ان بإمكان العلم ان يقدم بذاته فلسفته؟

يمكن ان نجيب عن هذا السؤال بالإيجاب، إذا ما نظرنا إلى انواع التقدم العديدة التي حققها الفكر الإنساني اعتماداً على تقدم العلم. فضداً على كل التأويلات المثالية، وخاصة منها تلك التي نقول بوجود حقيقة مطلقة مفارقة للواقع الموضوعي، سار تطور العلم من الإتجاه الذي يثبت موضوعية الواقع الذي يدرسه واستقلال حقيقة هذا الواقع عن أية حقيقة مطلقة مفارقة له. وضداً على كل تأويل فلسفي يرجع وجود العالم الخارجي إلى إدراكنا له، سار العلم في الإتجاه الذي يؤكد به واقعية موضوعية للعالم الخارجي مستقلة عن كل إدراك لهذا الواقع. وضداً على كل الفلسفات التي تقول بحيازة فكرنا، بصورة قبلية، للتصورات التي يفكر بفضلها من موضوعات التجربة، سار العلم في الإتجاه الذي أكد ان الإتصال بالتجربة لا يمدنا بالمعطيات التي تكون موضوعاً لمعرفتنا فحسب، بل يمدنا فوق ذلك بالتصورات التي نفكر بها في هذه الموضوعات ايضاً. بعبارة اخرى، لقد سار العلم ضد الاتجاهات الفلسفية التي كانت تؤكد بقبلية مقولات الفهم بالقياس إلى كل تجربة ممكنة، وذلك بالتأكيد على علاقة هذه المقولات ذاتها بالتقدم في دقة وشمولية التجارب التي نقوم بها. واخيراً ضداً على كل الفلسفات التي تضع أمام العلم حدوداً إبستمولوجية، سار العلم في الاتجاه الذي أكد به تجاوزه المستمر للحدود الإبستمولوجية التي كانت الفلسفات تحددها لقدرة العلم على المعرفة الموضوعية.

كل هذا يؤكد إذن ان متابعة تاريخ العلم تكشف لنا، إن نحن أردنا أن ننظر إلى هذا التاريخ من منظور فلسفي، عن فلسفة ضمنية حققها العلم في تاريخه. وهذا مع التأكيد على ان هذه الفلسفة لم تصل في يوم ما إلى اتخاذ صورة نسق فلسفي، لافتقادها لغايات الفلسفة ولكونها تتحقق بالتدريج مع تقدم العلم. ويمكننا أن نؤكد أن هذا السير في الإتجاه المعاكس للتأويلات الفلسفية قد أدى إلى وجود هوة تزداد إتساعاً بالتدريج بين الخطاب العلمي والخطاب الفلسفي. وقد ازدادت هذه الهوة إتساعاً مع كل ثورة علمية، وبدت بارزة، بصفة

خاصة، مع الثورة العلمية المعاصرة.

ولكننا إذ نقول بوجود فلسفة ضمنيه تلقائية يكشف عنها التاريخ الموضوعى للعلم، لا نقول بان هذه الفلسفة تكون وحدها الفلسفة التلقائية للعلم. فالعلم في نهاية التحليل، نتاج بشرى، والعلماء الذين ساهموا في مختلف الحقب المتوالية من تطور العلم، لم يفعلوا ذلك وهم متحررون من كل تأثر بالمناخ الفكري الفلسفى الذي ساد عصورهم، كما انهم لم يساهموا وهم بعيدون عن كل أثر للصراعات الفلسفية التي كانت تسود عصر كل منهم. لم يكن العلماء ينتجون العلم فحسب، ولكنهم كانوا، طيلة التاريخ الطويل للعلم، يساهمون في التفكير في الدلالات الفلسفية لنتائجه. لقد كان منهم ذلك في الفترات الاولى من تاريخ العلم، حين لم يكن تاريخ العلم متميزاً عن تاريخ الفلسفية، وحين لم يكن من الممكن التمييز في المفكر الواحد بين الجانب العلمى والجانب الفلسفى من عمله تمييزاً واضحاً. ومن الواضح ان السيادة في هذه الفترات الاولى من تاريخ العلم قد كانت للتأويل الفلسفى لان الإبداع العلمى ذاته كان يجرى ضمن فعالية فكرية عمادها الاساسى نسق فلسفى معين. ولقد فكر العلماء في الدلالات الفلسفية للنتائج العلمية، وبصورة مختلفة عن السابقة، في المرحلة التي بدأت فيها نشأة العلم كمعرفة متميزة. وفي هذه المرحلة من تطور العلم كانت السيادة في الخطاب الذي يدور حوله للوعى بتميز الفكر العلمى، وللوعى بان العلم كمعرفة قد اصبح قادراً بالتدريج على الإفلات من سطوة الغايات الفلسفية. كما اصبح قادراً على ان يحدد لذاته غايات مستقلة تخصه كنمط متميز من المعرفة. إذا كان أرسطو يمثل المرحلة الاولى، فإن نيوتن يمكن ان يؤخد كنموذج على هذه المرحلة الثانية من تطور العلم ومن تطور الخطاب المتعلق به. لم يكن ارسطو يتصور العلم خارج الحدود الفلسفية، وكان نيوتن، ومعه كل رواد العلم الحديث، يدافعون عن قيام العلم كمعرفة متميزة، وبين الخطابين السالفى الذكر يوجد فرق إبستمولوجى واضح، هو في الوقت ذاته فرق من حيث تميز الإبستمولوجيا ذاتها كخطاب حول العلم. اما المرحلة الثالثة البارزة التي ساهم فيها العلماء في البحث في الدلالات الفلسفية للنتائج العلمية، فهي الثورة العلمية المعاصرة التي بدأت بوادرها منذ نهاية القرن التاسع عشر. لقد تميزت هذه المرحلة من تطور العلوم، حين ننظر إليها من منظور ما نحن بصدده، بميزتين اساسيتين. لقد تميز العلم المعاصر بميزة التخصص التي قويت وأدت إلى وجود اختصاصات دقيقة في البحث العلمى. كما تميز العلم المعاصر أيضاً بقسوة الدلالات الفلسفية لنتائجه من حيث انها قادت إلى مراجعة كثير من المفاهيم العلمية والفلسفية، بما فيها تلك التي كانت تبدو من بينها اكثر بساطة وأولية وغير قابلة للنقاش العلمي والفلسفي. ان هذا التطور قد جعل الفيلسوف التقليدي، أكثر من أي وقت مضى، عاجزاً عن متابعة النتائج العلمية في مجالاتها المختلفة وفي دقتها المتزايدة. لا يمكن للفيلسوف ان يتابع جميع الإختصاصات العلمية، ولم يعد من حقه ان يصدر احكاماً فلسفية على حقائق علمية لا يعرف اسسها التجريبية. لذلك فقد تميزت الإبستمولوجيا المعاصرة بان المساهمة الاساسية فيها ترجع إلى العلماء المتخصصين في الميادين المختلفة للبحث العلمى. ويمكن ان نذكر من بين الاسماء البارزة في هذه المرحلة «ماكس بلانك» Max Planck و «إنشتين» A.Enstein و «لويس دوبروى» Louis de Broglie و «هيزنبرغ» Heisenberg وغيرهم. لقد ساهم هؤلاء جميعاً في الإكتشاف العلمى بقدر ما ساهموا في الوقت ذاته، في البحث في الدلالات الفلسفية للاكتشافات العلمية الجديدة.

ومعنى هذا كله ان العلماء لا يظلون خارج الفهم الفلسفى للنتائج العلمية، بل وإنهم من هذا الفهم الفلسفى يتأثرون بالتيارات الفلسفية السائدة في زمنهم وبالصراعات التي تدور بين هذه التيارات الفلسفية. لذلك فإننا حين نؤكد بان للعلم فلسفته الضمنية التلقائية التي يمكن ان نكتشف مقولاتها الاساسية من تتبع

الاكتشافات العلمية ومن ملاحظة تطور المنهج العلمي، فإننا نستطيع ان نؤكد في الوقت ذاته، وفي اتفاق مع ألتوسير، ان هناك إلى جانب هذه الفلسفة التلقائية لتطور العلم في مساره الموضوعي الفلسفة التلقائية للعلماء. نؤكد، منذ الآن، بأن هذه الفلسفة التلقائية للعلماء قد تبدو أقرب الفلسفات إلى الواقع الموضوعي للعلم، ولكنها، مع ذلك، لا تطابق تمام المطابقة هذا الواقع. وذلك لانه عبر تأثرهم بالتيارات الفلسفية السائدة تنفذ إلى آراء العلماء كثير من التأويلات الفلسفية التي تذهب بالنتائج العلمية غير مذهبها الصحيح وتخرج بها عند التأويل عن حقيقة واقعها.

يعرف ألتوسير الفلسفة التلقائية للعلماء كالآتي: إن هذه الفلسفة لا تتمثل في النظرة التي يكونها العلماء عن العالم أي في«تصورهم للعالم» بل إنها تتمثل فيما لديهم من أفكار (واعية بذاتها او غير واعية) عن ممارستهم العلمية وعن العلم.[٢٥]

هذا الفصل بين الافكار التي يكونها العلماء عن ممارستهم العلمية وبين تصورهم العام للعالم، ليس إلا فصلا منهجيا، لان هنالك وشائج تربط بين التصور الذي يسود عند العلماء عن العالم وبين التصورات التي يكونونها عن ممارستهم العلمية والتصور الذي يكونونه عن العلم بصفة عامة.

تتميز الفلسفة التلقائية للعلماء، في نظر ألتوسير، بكونها متناقضة، وهذا لأنها تشمل على عنصرين نظريين متناقضين. فمن حيث ان العلماء هم اقرب الناس إلى العلم وإلى حقيقة النتائج العلمية، فإن فلسفتهم التلقائية تتضمن عنصراً نظريا من داخل العلم. ويمثل هذا العنصر مجمل الحقائق التي يأخذها العلماء عن الممارسة العلمية المباشرة واليومية. وتتميز الافكار التي تتكون لدى العلماء، من هذه الوجهة، بكونها ذات طبيعة مادية وموضوعية. فالعلماء تبعا لهذا العنصر الاول من فلسفتهم التلقائية معتقدون في الوجود الواقعي والخارجي والمادي، لموضوع المعرفة التي تقدم لنا هذا الموضوع وبموضوعيتها. كما انهم معتقدون أخيراً بدقة وفعالية الطرق العلمية، أو المنهج العلمي، وبقدرته على تحصيل المعارف العلمية.

ومن حيث هذا العنصر الذي يأتيهم من داخل ممارستهم العلمية فإن التصورات التي يكونها العلماء عن العلم بصفة عامة، وعن ممارستهم العلمية بصفة خاصة، تختلف عن تصورات الفلسفات التقليدية التي تريد ان تستغل النتائج العلمية، وتعمل على تحويلها لصالح انساقها الفلسفية الجاهزة سلفا.

ولكن الفلسفة التلقائية للعلماء تتصف كما بينا بالتناقض. فهي تحتوى زيادة على العنصر الذي يصدر لديها عن الممارسة العلمية، على عنصر آخر يصدر من خارج هذه الممارسة. ويريد ألتوسير ان يشير بهذا العنصر إلى مجموع الافكار التي إذ تتعلق بالمعرفة العلمية، من حيث هي تصورات عنها، فإنها غير صادرة عن ممارسة المعرفة العلمية. إنها مجموع «القيم» التي يحملها العلماء إلى الممارسة العلمية عبر تأثرهم بالفلسفات الدينية والروحانية والمثالية النقدية. بتعبير اخر فإن هذه «القيم» المنقولة هنا إلى مجال التصور عن الممارسة العلمية وعن العلم. ليست إلا قيما ايديولوجية، ها علاقة بالإيديولوجيات العلمية السائدة. ولذلك فقد نجد عند العلماء انفسهم بعض الاطروحات التي تضع موضع سؤال الوجود المادى والخارجي لموضوع المعرفة، أو تضع موضع سؤال إمكان المعرفة العلمية وموضوعيتها.

---

(٢٥)ألتوسير. الكتاب السالف الذكر. ص٩٩-١٠٠

حين ينقل العلماء إلى تصوراتهم عن المعرفة العلمية مثل هذه الافكار، فإنهم يلتقون بفضلها مع كل الفلسفات التقليدية التي تهدف إلى تأويل النتائج العلمية بالصورة التي تجعلها في خدمة الاهداف التي تسعى إلى تحقيقها انساقهم الفلسفية، وبالتالى بالصورة التي تجعل هذا التأويل يندرج ضمن توافق مع إيديولوجيات عملية لها اهداف تخرج عن إطار اهداف المعرفة العلمية.

حيث تضم الفلسفة التلقائية للعلماء هذين العنصرين المتعارضين فإن ذلك يجعلها تتسم بالتناقص. وهو التناقض الذي يمنعها من ان تعكس، من حيث هي كذلك، القيم المعرفية بصورة موضوعية. ولكن ليس معنى هذا ان هذين العنصرين النظريين المتعارضين، الصادر احدهما من داخل الممارسة العلمية والآخر من خارجها، يوجدان بنفس الصورة من تواجدهما في تصورات كل العلماء. فهنالك فئة اولى من العلماء خضعت لتأثير الفلسفات السائدة فنقلت إلى مجال الممارسة العلمية قيما غريبة عن هذه الممارسة، والفلسفة التلقائية لهؤلاء العلماء لا يمكن فصلها عن الانساق الفلسفية التقليدية ولا تقويمها خارج اهداف هذه الانساق. وهناك فئة ثانية من العلماء تراوحت خلال حياتها العلمية بين الخضوع للتأويلات الفلسفية وبين مجاوزة اثر تلك التأويلات. فهناك علماء ايقظتهم الممارسة العلمية اليومية المباشرة على حقيقة الدلالة الفلسفية للنتائج العلمية. وهناك أخيراً فئة من العلماء ظلت في حمى من تأثير التأويلات الفلسفية، وظلت تدافع عن الحقيقة العلمية بالدلائل التي تمدها بها الممارسة العلمية، مهما بدت تلك الدلائل في أعين الفلاسفة المثاليين دلائل بسيطة وعائمة. هذه الفئة من العلماء هي التي يقول ألتوسير بانها لم تكن في حاجة إلى فلسفة نقدية جديدة لكى تجدد لها تصورها عن العلم وعن شروط إمكان المعرفة العلمية، لأنها لم تكن بحاجة إلى من يؤسس لها المعرفة العلمية التي تقوم بها، او يمنح ممارستها العلمية مشروعية وجودها وقدرتها على تحصيل معرفة موضوعية.[٢٦] هذه الفئة الاخيرة من العلماء هي التي تبدو اقدر من غيرها على إمداد الإبستمولوجيا المعاصرة بدعامات قوية تجعلها قادرة على ان تعكس بموضوعية القيمة الفلسفية للنتائج العلمية. غير انه لا توجد، بصدد تأويل النتائج العلمية، هذه الفئة وحدها. فهناك فئات اخرى من العلماء يغلب عليها الطابع المثالى في فهم وتأويل ممارستها العلمية. وتفسير ذلك أننا ينبغى لفهم طبيعة موقف العلماء الا ننظر إليه من وجهة نظر ممارستهم العلمية وحدها، بل من الشروط النظرية العامة التي تميز المرحلة التي يوجد بها هؤلاء العلماء،ومن صورة الصراعات الفلسفية التي تدور في زمنهم، وحيث ان الفلسفات المثالية هي التي تهيمن في الغالب، ونتيجة لتأثر العلماء في وجهة نظرهم بهذه الهيمنة، فإننا نجد ان القيم الخارجة عن الممارسة العلمية تنفذ إلى افكارهم عن هذه الممارسة والى تصوراتهم عن العلم بصفة عامة.

لذلك فإن الخطاب الذي يصدره العلماء متعلقا بالممارسة العلمية وبالعلم، لا يكون في جميع الاحوال قادراً على إنجاز المهام الموضوعية للإبستمولوجيا، من حيث انه هو ذاته يسقط تحت تأثير التأويلات الفلسفية. إن تأسيس خطاب إبستمولوجى يعكس بموضوعية سيرورة المعارف العلمية والقيم المعرفية، أمر يتعلق بقلب صورة السيادة في مجال الفلسفة. فبقدر ما يقع تقدم في إزاحة سيادة التأويلات المثالية بقدر ما يقع بالمقابل تقدم في تأسيس الخطاب الإبستمولوجى الموضوعى.

---

(٢٦)ألتوسير، نفس المرجع السابق ص ٩٩

الفكر الفلسفي والروح العلمية

- I -

ان استخدام الانساق الفلسفية في ميادين بعيدة عن اصلها الفكري عملية دقيقة دائماً ، وخيبة للآمال في أغلب الاحوال. لان الانساق الفلسفية عندما تنقل بهذه الكيفية تصبح عقيمة أو مضللة. إنها تفقد فعالية تماسكها الفكري، وهي فعالية ندرك مقدار تأثيرها عندما نعود الى النظر في تلك الانساق في اصالتها الحقيقية. بأمانة المؤرخ الدقيقة وبكبرياء من يفكر فيما لا يمكن ان يفكر فيه مرتين. علينا ان نستخلص اذن أن نسقا فلسفيا ما لا ينبغي ان يستخدم لغايات اخرى غير تلك التي ندب نفسه لها. اذ سيكون الخطأ الاكبر ضد **الفكر الفلسفي حينئذ هو تجاهل غائيته الصميمة ، هذه الغائية التي تمد اي نسق فلسفي بالحياة . والقوة والوضوح .** فحين نحاول، بصفة خاصة ان نلقي الضوء على مشاكل العلم بفضل تأمل **ميتافيزيقي** ، وحين ندعى مزج النظريات العلمية بالنظريات الفلسفية نجد انفسنا امام ضرورة تطبيق فلسفة غائية ومنغلقة بالضرورة على فكر علمي متفتح وسنواجه خطر عدم إرضاء الجميع: العلماء والفلاسفة والمؤرخين.

ان العلماء في الواقع. يحكمون بعدم الفائدة على التكوين الميتا فيزيقي. وهم يفتخرون بكونهم يقبلون، قبل كل شيء. دروس التجربة حين يكون عملهم بالعلوم التجريبية. ومبادىء الوضوح العقلي اذا كان عملهم في العلوم الرياضية. فساعة الفلسفة لا تحين في نظرهم الا بعد العمل الفعلي. وهم يتصورون فلسفة **العلوم خلاصة للنتائج العامة للتفكير العلمي وتجميعاً منظماً لاهم الوقائع. وبما ان العلم لا يكون تاماً** ابدا ، فان فلسفة العلماء تظل دائما فلسفة اقل، او اكثر اتقانية، منفتحة دائما، مؤقتة باستمرار وحتى لو ظلت النتائج الايجابية ضعيفة، من جهة ما. من حيث تنظيمها، فانها تقدم على انها حالات للفكر العلمي. على حساب الوحدة التي تميز التفكير الفلسفي. **فلسفة العلوم بالنسبة للعلماء لا زالت بعد خاضعة لسلطة الوقائع**. ومن جهتهم فإن الفلاسفة . وهم واعون بالضبط بقدرة الوظائف العقلية على التناسق، يرون الكفاية في مثل هذا التفكير المتناسق، دون ان يشغلوا انفسهم بتعدد وتنوع الوقائع العلمية. يستطيع الفلاسفة ان يختلفوا في علة هذا التناسق وفي مبادىء الترتيب التجريبي. ويستطيع بعضهم ان يمضي بعيداً في التجربة الى حد الاعتقاد بان التجربة الموضوعية العادية كافية لتفسير الترابط الذاتي، ولكن الانسان لا **يكون فيلسوفاً اذا لم يع في لحظة معينة من تفكيره ، ترابط ووحدة الفكر ، واذا لم تتم له صياغة شروط تركيب المعرفة. فتبعاً لهذه الوحدة وهذا الترابط ، وهذا التركيب يضع الفيلسوف دائماً مسألة المعرفة. ويبدو العلم بالنسبة له حينئذ مجموعة من النتائج المهيأة والمترابطة على خير وجه. ولذلك فالامثلة العلمية تستحضر دائماً دون أن يتم تحليلها ، بل يتم أحياناً التعليق عليها تبعاً لمبادىء غير علمية ، فتثير تشبيهات ومماثلات وتعميمات . وهكذا في الغالب ، فعندما يكتب الفيلسوف تصبح نظرية النسبية مجرّد قول بالنسبة ، ويصبح الفرض مجرد افتراض ، والمبدأ حقيقة أولى . وبعبارة أخرى ، فحين يضع نفسه خارج** التفكير العلمي، يعتقد الفيلسوف ان فلسفة العلوم يمكن ان تكتفي بمبادىء العلوم. وبالنظريات العامة، او ان يقف **بدقة** عند حدود المبادىء، ويعتقد الفيلسوف ان مهمة فلسفة العلوم هي ربط مبادىء العلوم بمبادىء

فكر خالص يستطيع الا يتهم بمشاكل التطبيق الفعلي. فلسفة العلوم بالنسبة للفيلسوف ليست أبداً خاضعة لسلطة الوقائع.

وهكذا نظل فلسفة العلوم منحصرة بين طرفي المعرفة في دراسة المبادىء العامة عند الفلاسفة، وفي دراسة النتائج الجزئية عند العلماء. وتستنفد ذاتها بين عائقين ابستمولوجيين متعارضين يحدان من التفكير العام والمباشر- فتعطي القيمة حيناً لما هو قبلي، وحيناً آخر لما هو بعدي متجاهلة الاحالات التي يقوم بها الفكر العلمي المعاصر دون توقف بين القبلي والبعدي بين القيم التجريبية والقيم العقلية.

يبدو واضحا اذن، اننا نفتقر الى فلسفة للعلوم تبين لنا في اي شروط، ذاتية وموضوعية معا، تقودنا مبادىء عامة الى نتائج جزئية. وتغيرات متنوعة؛ وفي اي الشروط ايضا توحي نتائج جزئية بتعميمات تتممها وفي اي الشروط ينتج الجدل مبادىء جديدة.

فاذا استطعنا ان نعرب فلسفياً عن الحركة المزدوجة التي تحرك حالياً الفكر العلمي، فسندرك ان هذا التناوب بين القبلي والبعدي الزامي، وان المذهب التجريبي والمذهب العقلاني مترابطان، وفي الفكر العلمي برباط غريب، هو من القوة بمثل ذلك الذي يوحد بين اللذة والالم. ان كلا منهما في الواقع يحقق الغلبة بان يحكم بصواب الآخر: فالتجريبية في حاجة الى ان تفهم، والعقلانية في حاجة الى ان تنطبق. ان تجريبية بدون قوانين واضحة، بدون قوانين منظمة، بدون قوانين مستنبطة غير قابلة لا للتفكير فيها ولا لتلقينها، وان عقلانية بدون براهين حسية، وبدون تطبيق على الواقع المباشر لا تستطيع ان تقنع تمام الاقناع. اننا ندلل على قيمة قانون تجريبي عندما نجعل منه اساساً لاستنباط، ونعطي المشروعية لاستنباط عندما نجعل منه قاعدة لتجربة. والعلم، وهو مجموع من البراهين والتجارب، من القواعد والقوانين، من البديهيات والوقائع، في حاجة الى فلسفة ذات محور مزدوج. انها، بالضبط، في حاجة الى تطور جدلي وذلك لان كل مفهوم يكتسب الوضوح بكيفية متكاملة من وجهتي نظر فلسفيتين مختلفتين.

سنفهم فهماً سيئاً فيما لو نظر الى هذا الامر على انه مجرد اعتراف بالثنائية. على العكس من ذلك، فان الازدواجية الايستولوجية في نظرنا دليل على ان كلا من المذهبين الفلسفيين اللذين سميناهما هنا في صفتها العامة المذهب التجريبي والمذهب العقلاني، مكمل فعلي للاخر. كل منهما يتمم الاخر. فان نفكر علمياً معناه ان نضع انفسنا في ميدان ابستمولوجي وسيط بين النظرية والعمل، بين الرياضيات والتجربة وان نعرف علمياً قانوناً طبيعياً فهذا يعني معرفته في الوقت ذاته كظاهرة وكنومين Noumene.

ومع ذلك بما اننا نريد في هذا الفصل التمهيدي ان نعين باكثر ما يمكن من الوضوح موقفنا وهدفنا الفلسفيين، فان علينا ان نضيف بانه لا بد في نظرنا من تفضيل واحد من هذين الاتجاهين الميتافيزيقيين :انه الاتجاه الذي يذهب من العقلانية الى التجربة. بهذه الحركة الابستمولوجية سنحاول ان نميز فلسفة الفيزياء المعاصرة. سنحاول اذن في ضوء فلسفة عقلانية، السائدة الحديثة للفيزياء الرياضية.

هذه العقلانية المطبقة هذه العقلانية التي تستمد المعلومات مما يقدم في الواقع لكي تترجمها الى برنامج للانجاز، تتمتع في نظرنا بميزة جديدة. فالتطبيق عند هذه العقلانية الكشافة ليس تشوهاً، وهي تخالف هذه النزعة العقلانية التقليدية. وان العقلية العلمية التي تسترشد بنور العقلانية الرياضية ليست اتفاقاً حول المبادىء. فتحقيق برنامج عقلاني من التجارب يعين واقعا تجريبيا ليس فيه اثر للامعقول. وستتاح لنا الفرصة لكي نثبت ان الظاهرة المنظمة اغنى من الظاهرة الطبيعية. وحسبنا الآن ان نكون قد ابعدنا عن

ذهن القارىء تلك الفكرة الشائعة التي ترى ان الواقع مجموع من اللامعقولية التي لا يمكن الاتيان عليها. ان العلم الفيزيائي المعاصر بناء عقلاني، فهو ينزع عن مواد بنائه كل اثر للامعقول. والظاهرة المنجزة ينبغي ان تصل ضد كل تعكير لا معقول. هكذا نرى اذن ان العقلانية التي ندافع عنها ستقف في وجه الجدال الذي يستند الى ما في الظاهر من جانب لا معقول متعذر الكشف لكي يجزم بواقع معين. فالتطبيق بالنسبة للعقلانية العلمية ليس فشلا ولا تصالحا. فهي تسعى الى ان تنطبق. وعندما لا يتم لها ذلك بالكيفية الملائمة فانها تغيرما بها. انها لا تنكر لاجل ذلك مباداها بل تجد لها. «Il les dialectise» واخيرا فان فلسفة العلم الفيزيائي هي الفلسفة الوحيدة التي تنطبق بتعيين تجاوز لمبادىء . انها الفلسفة المتفتحة الوحيدة. كل الفلسفات الاخرى تطرح مباداها كمبادىء لا يمكن المس بها، وحقائقها الاولى كحقائق تامة ومنتهية. كل فلسفة اخرى تتباهى بانغلاقها.

- III -

كيف لا نرى اذن ان على الفلسفة التي تريد ان تكون حقا مطابقة للفكر العلمي الذي هو في تطور مستمر ان تنظر بعين الاعتبار الى اثر المعارف العلمية على بنية الفكر؟ ما ان نشرع في التفكير في دور فلسفة العلوم حتى نواجه مشكلا يبدو لنا انه قد طرح طرحا سيئا من طرف العلماء والفلاسفة على السواء. انه مشكل بنية الفكر وتطوره. هنا ايضا يقوم نفس التعارض: يعتقد العالم انه ينطلق من فكر لا بنية له ولا معارف ويفترض الفيلسوف فكرا مهيئا قد وهب كل المقولات التي لاغنى عنها لفهم الواقع.

- ٣ -

يعتبر العالم ان المعرفة تصدر عن الجهالات كما ينبثق النور عن الظلمات. ولا يدرك العالم ان الجهل نسيج من الاخطاء الوضعية العنيدة والمتلاحمة. انه لا يدرك ان الظلمات الفكرية تشكل بنية وان كل تجربة موضوعية صحيحة لا بد لها ضمن هذه الشروط ان تعين دوماً تصحيحاً لخطأ ذاتي. غير انه ليس باستطاعتنا ان نقوض الاخطاء واحداً تلو الآخر بكل سهولة فالاخطاء منتظمة متلاحمة فيما بينها. ان الفكر العلمي لا يمكن ان يقوم الا على انقاض الفكر غير العلمي. وغالباً ما يضع العالم ثقته في تربية مفككة الاجزاء في الوقت الذي يكون فيه على الفكر العلمي ان يهدف الى اصلاح ذاتي كلي وكل تقدم فعلي للفكر العلمي يقتضي تحولا. وتقدم الفكر العلمي المعاصر قد احدث تحولات في مبادىء المعرفة ذاتها.

اما بالنسبة للفيلسوف الذي يجد في ذاته، تبعا لمهنته، حقائق اولى، فان الموضوع حين يؤخد كوحدة جاهزة لا يجد صعوبة في ان يلائم مبادىء عامة. لذا فان التقلب والتحول لا يعكر صفو فكر الفيلسوف. فهو اما ان يهمل هذه الأمور باعتبارها تفصيلات لا جدوى منها واما يكدسها كي يقنع نفسه باللامعقولية الجوهرية للمعطى. وفي كلتا الحالتين يجد الفيلسوف في نفسه استعداداً لان يقيم، حول العلم، فلسفه واضحة سريعة سهلة يسيرة، ولكنها تظل فلسفة فيلسوف. تكفي حينئذ حقيقة واحدة للخروج من الشك.

والجهالة واللاعقلانية، انها تكفي لتقذف النور في النفس. اما وضوحها فينعكس بذاته انعكاسات لا حد لها فوضوحها نور لا مثيل له: انه فريد من نوعه، وحيد في شكله. ان الفكر لا يحيا الا بداهة واحدة. ولا يحاول ان يجد لذاته بداهات اخرى. ان تطابق الفكر ذاته في الكوجيتو يكون من الوضوح بحيث ان العلم بهذا الشعور الواضح يصبح مباشرة وعيا بعلم ويقينا من تاسيس فلسفة للمعرفة. ان الشعور بوحدة الفكر في مختلف معارفه يحمل وحدة ضمانة لارساء قواعد منهج دائم اساسي ونهائي. فكيف كان من الممكن امام مثل هذا النجاح ان يشعر المرء بضرورة ادخال تغيير على الفكر والبحث عن معارف جديدة؟ فمناهج العلوم

مهما تنوعت أشكالها ومهما تغيرت من علم الى اخر ،فهي في اعتبار الفيلسوف صادرة ،مع ذلك عن منهج اولي، منهج عام ينبغي ان يطعم كل المعارف وان يعالج كل الموضوعات بنفس الكيفية. وهكذا فان اطروحة كالتي نأخذ بها تطرح المعرفة كتطور للفكر، وتقبل تغيرات تمس وحدة ودوام«الان افكر» ،من شانها ان تربك الفيلسوف.

ومع ذلك فاننا ملزمون بالوصول الى مثل هذه النتيجة إذا ما أردنا ان نعرف فلسفة المعرفة العلمية كفلسفة مفتوحة وكوعي يرسي دعائمه بجريه وراء المجهول وبحثه في الواقع عما يعارض معارف سابقة علينا ان نعي قبل كل شيء ان التجربة الجديدة تقول لا للتجربة القديمة، والا لما كان الامر متعلقا، بطبيعة الحال. بتجربة جديدة. ولكن هذه اللالا تكون ابدا نهائية بالنسبة لفكر يعرف كيف يضفي على مبادئه طابعا جدليا. وكيف ينشىء في ذاته انواعا جديدة من البداهات، ويطعم ذاته بشروح دون ان يعطي اي امتياز لما قد يعتبر كتلة متراصة من التفسيرات الطبيعية التي في استطاعتها ان تفسر كل شيء.

سيحمل كتابنا امثلة عن هذا الاغناء ، ولكن دون ان ننتظر ولكي نوضح وجهة نظرنا سنسوق مثلا عن هذا التعالي التجريبي، وذلك على غرار اكثر الامثلة بعدا عن مذهبنا وفي ميدان النزعة التجريبية بالذات. اننا نعتقد بالفعل أن هذا التعبير «التعالي التجريبي» ليس مبالغا فيه ان شئنا ان نعرف عن طريقة العلم المجهز كتعال على العلم الذي يقوم على الملاحظة الطبيعية. هناك قطيعة بين المعرفة الحسية والمعرفة العلمية. فنحن نرى الحرارة على الترموتر ولا نحس بها. ولولا النظرية لما علمنا قط اذا ما كان ما نراه وما نحس به يوافقان نفس الظاهرة. وسنرد في كتابنا على الاعتراض الذي يتمسك بالترجمة الحسية. للمعرفة العلمية. والاعتراض الذي يدعي ارجاع التمحيص التجريبي الى مجموعة من قراءات لثبت الآلات. ان موضوعية الفحص في ثبت الالآت انما تعين كشيء موضوعي الفكر الذي نفحصه. وهكذا سرعان ما تحل واقعية الدالة الرياضية محل واقع المنحني التجريبي.

واذا لم تنل وجهة نظرنا هذه رضا البعض، وهي التي تضع الاداة والجهاز كشيء يجاوز العضو الحاس. فان لدينا ما يكفي من الدلائل لكي نثبت ان الميكرو فيزياء تصادر على موضوع يتجاوز الموضوعات المعتادة هناك على الاقل قطيعة في عملية اضفاء الموضوعية، لذلك نجد من حقنا ان نقول بان التجربة في العلوم الفيزيائية لها جانب من التجاوز والتعالي وانها ليست منغلقة على ذاتها. وسرعان ما تكون العقلانية التي تغذي هذه التجربة مضطرة الى قبول تفتح مرتبط بهذا التعالي التجريبي، ان الفلسفة ذات النزعة النقدية والتي سنتحدث عن متانتها فيما ينبغي ان تعدل بمقتضى هذا التفتح ذاته. بتعبير اكثر بساطة ،مادامت اطر الفهم في حاجة الى ان تصبح اكثر مرونة واتساعا فان سيكولوجية الفكر العلمي يجب ان تقوم على دعائم جديدة. فالثقافة العلمية ينبغي ان تحدد التغيرات التي تمس الفكر.

ولكن اذا كان ميدان فلسفة العلوم عسير التحديد الى هذا الحد. فاننا نود في هذا الكتاب ان نطلب تنازلات من الجميع.

سنلتمس من الفلاسفة أن يمدونا بعناصر فلسفية مفصولة عن الانساق التي نشات فيها. فالمتانة الفلسفية لنسق ما قد ترتكز احياناً على وظيفة خاصة. فلم نتردد في اقتراح هذه الوظيفة الخاصة على الفكر العلمي الذي هو في حاجة لمبادىء تطعيم فلسفي؟ هل هناك عيب مثلا في ان ناخذ جهازاً ابستمولوجيا عجيبا كالمقولة الكنطية لنبني فائدتها بالنسبة لتنظيم الفكر العلمي؟ فاذا كانت الانتقائية في الغايات تفسد الانساق

الفلسفية ، فان انتقائية في الوسائل لن ترفض من طرف فلسفة للعلوم تريد ان تواجه كل مهام الفكر العلمي . والتي تريد ان تاخذ بعين الاعتبار مختلف انماط النظرية وتريد ان تقيس مدى اهمية تطبيقاتها ، وتريد قبل كل شيء أن تثير الانتباه الى الطرق المتنوعة في الاكتشاف ، وحتى ولو كان في تلك الطرق مجازفة . كما سنطلب من الفلاسفة أن يتخلوا عن مطمحهم في أن يجدوا وجهة نظر واحدة ووجهة نظر ثابتة لكي يحكموا على مجموع علم هو من السعة والتغير كعلم الفيزياء . مستخلص حينئذ لتحديد خصائص فلسفة العلوم ، الى فلسفة تعددية تكون وحدها قادرة على أن تغذي عناصر التجربة والنظرية الشديدة التنوع والبعيدة عن أن تكون كلها في نفس الدرجة من النضج الفلسفي . سنعرف فلسفة العلوم بأنها فلسفة مشتتة موزعة . وعلى العكس من هذا ، فإن الفكر العلمي سيبدو لنا منهج تفكيك محكم التنظيم ، منهج تحليل دقيق لمختلف النظريات الفلسفية التي جمعت ضمن الانساق الفلسفية .

أما العلماء فسنلتمس منهم الحق في ان نفصل العلم لحظة عن ميدان عمله الوضعي . وان ننزع عنه تشبثه بالوضوعية لكي نكشف عن العنصر الذاتي الذي يتسرب الى أكثر المناهج صرامة . نبدأ بأن نطرح على العلماء أسئلة قد تبدو سيكولوجية ثم نثبت لهم شيئاً فشيئاً ان كل سيكولوجيا مرتبطة بمصادرات ميتافيزيقية . فالفكر يمكن ان يقبل ميتافيزيقيا بدل أخرى ، لكنه لا يستطيع ان يستغني عن الميتافيزيقيا . سنسأل العلماء اذن كيف تفكرون؟ وما هي محاولاتكم المترددة وتجاربكم واخطاؤكم؟ ما الذي يحفزكم الى التعديل من ارائكم؟ لماذا يكون كلامكم شديد الايجاز حين تتحدثون عن الشروط السيكولوجية لبحث جديد؟ زودونا بأفكاركم العائمة وتناقضاتكم وآرائكم الثابتة واقتناعاتكم التي لا تقوم على حجج . انكم تؤخذون على انكم واقعيون . فهل تتفق حقاً تلك الفلسفة الكمية التي لا ارتباط فيها ولا ازدواج ولا تدرج مع تنوع افكاركم وحرية افتراضاتكم؟ حدثونا عما يخالجكم وانتم تغادرون المخابر بل ساعة مغادرتكم للحياة العامة لولوج الحياة العلمية . لا تحدثونا عن نزعتكم التجريبية التي تأتي في الزوال بل عن نزعتكم العقلانية التي تحل في الصباح ، حدثونا عما تتمتع به احلامكم الرياضية من سبق التجربة وعن فورة مشروعاتكم وعن حدوسكم الضمنية . لو كان في استطاعتنا ان نقوم بفحصنا السيكولوجي على هذا النحو ، فإنه سيظهر لنا جلياً ان الفكر العلمي سيبدو هو ايضاً في حالة تشتت سيكولوجي حقيقي ، وبالتالي في حالة توزع فلسفي حقيقي ما دام كل جذر فلسفي يولد في فكر معين . وحينئذ سيكون على مختلف المشاكل التي يطرحها الفكر العلمي ان تتلقى معاملات فلسفية متمايزة . وهكذا ، وبصفة خاصة ، لن يكون جدول الواقعية والعقلانية واحداً بالنسبة لجميع مفاهيم فعلي مستوى كل مفهوم تطرح في نظرنا اذن المهام الدقيقة لفلسفة العلوم . فكل افتراض وكل مشكل وكل تجربة وكل معادلة ستتطلب فلسفتها الخاصة . وربما اقتضى الأمر تأسيس فلسفة للجزئيات الابستمولوجية ، فلسفة علمية فارقية ستكون بمثابة الند لفلسفة الفلاسفة التكاملية . هذه الفلسفة الفارقية هي التي سيكون عليها تقيس تطور الفكر . وبصورة اجمالية فإن تطور الفكر العلمي سيوافق الانتقال من الصورة الواقعية الى الصورة العقلانية . ليست كل المفاهيم في نفس الفترة من تحولاتها الميتافيزيقية . وعندما نعمل فكرنا الفلسفي في كل مفهوم سنتبين بكل وضوح الطابع الجدالي للتعريف الذي تبنيناه . وسنتبين ما يميز هذا التعريف ، وما لا يقبله وما يرفضه . ستتجلى الشروط الجدلية لتعريف علمي يخالف التعريف المألوف بشكل واضح . وسنفهم من خلال حديثنا الجزئي عن المفاهيم ما سنطلق عليه فلسفة اللا .

G. BACHELARD: LA Philosophie du Non Avant-propos, ed. PUF

من نظرية المعرفة إلى الإبستمولوجيا

يحتوي كل مذهب فلسفي من المذاهب الفلسفية الكبرى على تصوّر عام عن المعرفة. لقد كانت مشكلة المعرفة إحدى المشكلات الكبرى التي طرحت باستمرار خلال التاريخ الطويل للفكر الفلسفي، وكان الموقف من هذه المشكلة من المميزات التي يمكن بفضلها أن نميز بين المذاهب الفلسفية المختلفة. إن نظرية المعرفة هي هذا الجزء الخاص من كل مذهب فلسفي بالبحث في مسألة المعرفة من أجل اقتراح حل معين لهذه المسألة. وتتميز نظرية المعرفة في كل المذاهب الفلسفية الكبرى بميزتين بارزتين:

١) ترتبط نظرية المعرفة بجملة مواقف المذهب الفلسفي الذي تصدر عنه، بحيث يرتبط حلها من حيث طبيعته بطبيعة الحلول التي يقدمها ذلك المذهب للمشكلات الفلسفية الأخرى. والتصور الذي يقدمه لنا أي مذهب فلسفي عن المعرفة يوجد دائماً في علاقة جدل التأثر والتأثير بجملة تصورات هذا المذهب عن مجموع المسائل التي ينتدب نفسه لاقتراح حلول عنها.

٢) حيث أنه يوجد في لاوعي كل مذهب فلسفي شعور لا يعبر عن نفسه صراحة إلا في النادر بأن الحلول المقترحة من لدنه هي حلول نهائية للمسائل التي يتناولها بالدرس، فإن كل نظرية في المعرفة تقدم إلينا كما لو كانت تتضمن الإجابات الحاسمة والنهائية عن كل الأسئلة المتعلقة بمسألة المعرفة كمشكلة فلسفية.

إن الميزة الأولى أمر طبيعي في نظرنا، وهي لا تتنافى والنظرة الموضوعية التي تريد أن تنظر الى كل نظرية في المعرفة من حيث علاقتها بالمستوى المعرفي للفترة التاريخية التي نتجت فيها، وبجملة المشاكل المعرفية والفلسفية والعلمية التي عاصرتها. ومن جهة أخرى فإنه لا يمكن أن يكون مذهب فلسفي ما قد انتدب نفسه لإنجاز بعض الأهداف النظرية دون أن ينعكس سعيه لبلوغ هذه الأهداف على نظريته في المعرفة. إن ارتباط نظرية المعرفة بالنسق العام للفيلسوف ميزة لن تمنعنا من أن ندرك هذه النظرية للمعرفة في نسبيتها التاريخية وفي ضوء المشكلات التي واجهها المذهب الفلسفي لهذا الفيلسوف وانتدب نفسه لتقديم حلول لها.

أما الخاصية الثانية لنظرية المعرفة فهي ما يثير في نظرنا إشكالاً، وهي ما يبرر قيام هذا المجال المعرفي الجديد الذي ندعوه بالإبستمولوجيا، والذي يريد أن يقوم كبديل عن نظرية المعرفة في صورتها التقليدية. فكل نظرية في المعرفة تنسب الى نفسها أن تكون حلاً نهائياً وحاسماً لمسألة المعرفة/تقع، في الواقع، في تناقض

مع الأسس التي تقوم عليها، ومع نسبية المستوى المعرفي الذي سمح لها بطرح مسألة المعرفة ضمن إشكالية معينة. إن كل نظرية في المعرفة تبحث في مسألة المعرفة يرتبط بمستوى معين من تطور المعرفة الإنسانية. وحين تحاول أية نظرية أن تجاوز خصوصية شروطها وأن تعمم النتائج الحاصلة عن هذه الشروط بإقامة تصور عام عن المعرفة، فإنها تضع نفسها في تناقض مع تطور المعارف العلمية ومع ما يمكن أن يؤدي إليه هذا التطور من نتائج جديدة قد تفيد في تحليل مسألة المعرفة. إن التطورات العلمية قد تؤدي الى تفسخ موضوعي للنظريات الفلسفية في المعرفة كما وقع في حالة نظرية المعرفة الكنطية إزاء التطورات العلمية المعاصرة. فلقد أدت التطورات المعرفية العلمية المعاصرة إلى دحض فكرة كنط عن قبلية الزمان والمكان.

غير أن التجاوز المستمر لنظرية المعرفة ليس هو التناقض الوحيد بينها وبين تطور المعرفة العلمية. فإن التعميمات التي تميز كل تصور عام عن المعرفة تضع أمام تطور المعرفة العلمية عدداً من العوائق المعرفية. فالتصور الزائف عن عملية المعرفة لا يظل خارج سيرورة المعرفة، بل يؤثر فيها. إن نظرية المعرفة هي دائماً صورة من صور التدخل الفلسفي في مجال المعرفة العلمية. فهي تأتي لكي تضع الحقيقة مفارقة للأشياء، أو لكي تضع المعرفة العلمية في مستوى دون بلوغ الحقيقة التي تختص بها معرفة أخرى قد تكون هي المعرفة الميتافيزيقية، وقد تأتي نظرية المعرفة لكي تجعل من نفس الواقع حقيقة منفصمة الى ما يمكن إدراكه وما لا يمكن إدراكه. كل هذه التقسيمات التي قام بها فلاسفة من أزمنة تاريخية مختلفة، كانت تهدف الى تقديم تصور عن المعرفة بصفة عامة والمعرفة العلمية بصفة خاصة، ولكنها كانت حين تفكيرها في المعرفة العلمية تهدف بالأساس الى أن تضع حدوداً لهذه المعرفة العلمية من أجل افساح المجال لمشروعية معرفة أخرى أسمى كالمعرفة الميتافيزيقية.

لذلك كله نقول، ونحن نفكر مقارنين بين نظرية المعرفة والإبستمولوجيا، أن الإبستمولوجيا ليست إستمراراً لنظرية المعرفة. فالإبستمولوجي يحاول أساساً أن يجعل من خطابه حول العلم خطاباً مستقلاً عن الأهداف المتباينة للأنساق الفلسفية. إن الخطاب الإبستمولوجي لا يريد أن يجعل نفسه، كما يرى ذلك باشلار، في مواجهة الأنساق الفلسفية في سقيتها، أي من حيث هي مذهب متماسك ينتدب نفسه لإنجاز غايات فلسفية معينة. إن الخطاب الإبستمولوجي يريد أن يستفيد من الانساق الفلسفية في الحالة التي يستطيع فيها أن يواجه هذه الأنساق مجزأة فيأخذ عنها المقولات التي يراها ضرورية لتحليل الفكر العلمي[1]

فالإبستمولوجيا ليست نظرية في المعرفة لأنها تحاول ألا ترتبط مثل نظرية المعرفة بالأهداف العامة لنسق فلسفي ما. ومن جهة أخرى فإن الإبستمولوجيا ليست جزءاً من نظرية المعرفة خاص بالبحث في المعرفة العلمية. ذلك لأن الإختلاف الأساسي بين نظرية المعرفة والإبستمولوجيا أنه لا هدف للإبستمولوجي في بناء نظرية عامة في المعرفة، فبالأولى أن يكون لهذه النظرية إعتبار الإجابة النهائية والحاسمة بصدد مسألة المعرفة. يتناول الخطاب الإبستمولوجي التفكير العلمي في مرحلة تاريخية من مراحل تطوره، ويريد هذا الخطاب أن يظل على وعي بتاريخيته ونسبيته، وألا يقع في خطأ التعميم الواهم للنتائج المحصلة من هذا التحليل التاريخي والنسبي. إن الخطاب الإبستمولوجي إذ يتعلق بالقيم المعرفية لفترة تاريخية معينة من نمو المعارف الإنسانية لا يريد أن يقع في خطأ إضفاء صبغة الإطلاق على هذه القيم المعرفية.

إن شئنا إذن أن نعبر عن العلاقة بين نظرية المعرفة والإبستمولوجيا، فإن ذلك يستقيم بقولنا إن الإبستمولوجيا ليست إستمراراً لنظرية المعرفة الكلاسيكية ولا هي جزء منها يتخصص في البحث في المعرفة في مجال معين هو العلم. إن ما تهدف اليه الإبستمولوجيا هو أن تكون ضمن صورة العلاقة الجديدة بين الفلسفة والعلم البديل عن نظرية المعرفة الكلاسيكية. ذلك أن التقدم الكبير الذي حصل عليه العلم منذ بداية عصر النهضة الأوربية الحديثة وما نتج عن هذا التقدم من تغير صورة العلاقة بين العلم والفلسفة، قد أدى الى أن تستنفد نظرية المعرفة الكلاسيكية وظائفها وأن تصبح بالتدريج في تناقض متزايد مع التطور العلمي. لقد كان الخطاب الفلسفي حول العلم يتخذ في القديم صورة نظرية عامة في المعرفة تكون وسيلة للبحث في طبيعة المعرفة العلمية وحدودها وفي المبادىء المؤسسة لها. غير أن استمرار هذا الخطاب لم يعد ممكناً دون أن يضع هذا الخطاب نفسه في الموقف المعارض لأهدافه. والإبستمولوجيا تأتي بالذات لكي تقدم لنا البديل عن هذا الخطاب الذي استنفد أهدافه بخطاب يحدد لذاته مهام جديدة تتلاءم والصورة الجديدة للعلاقة بين الفلسفة والعلم.

وحتى يمكننا أن نفهم معنى هذا الإنتقال في عمقه فإننا سنعمد في مرحلة أولى من بحثنا هذا الى النظر في بعض النماذج من نظريات المعرفة، وذلك حتى نتمكن من أن نستخلص منها بشيء من التفصيل والتدقيق ما أشرنا إليه في الفقرات السابقة، وحتى يمكننا في قسم ثان من هذا البحث أن ننظر في المهام التي يمكن أن ترجع الى الإبستمولوجيا كبديل عن المهام التي كانت تنجزها النظريات الكلاسيكية في المعرفة. والنماذج التي سنحللها ثلاثة هي نظرية المعرفة عند أفلاطون، ونظرية المعرفة عند ديكارت، ونظرية المعرفة عند كنط. ويمثل كل من هذه النماذج مرحلة متميزة من تاريخ التفكير الفلسفي وتاريخ التفكير العلمي. لذلك فإنها ستمكننا باختلافها من أن نتبين كيف تطرح مسألة المعرفة بصور مختلفة تبعاً لإختلاف الأزمنة التي تطرح فيها من حيث مستواها المعرفي ومن حيث المشاكل التي تطرح فيها على التفكير العلمي والفلسفي على السواء.

I نظرية المعرفة عند أفلاطون

النموذج الأول لنظريات المعرفة سنعود من أجله الى الفلسفة اليونانية القديمة التي يُعتبر أفلاطون ممثلا لها. وتتميز نظرية المعرفة الأفلاطونية بالنسبة للفلسفة اليونانية العامة بكونها حاولت أن تكون في الوقت ذاته إحتواء لما سبقها من إرهاصات نظرية في هذا المجال وتجاوزاً له. وهكذا فإن هيرقليط، وبارمنيد، والسوفسطائيين، والفيثاغوريين، وسقراط، تُعتبر كلها إتجاهات مؤثرة في نشأة نظرية المعرفة الأفلاطونية، وإن كانت هذه النظرية لا تتطابق في النهاية مع أية نظرية من السالف ذكرها. يعتبر هيرقليط وبارمنيد، اللذين يقول أحدهما بالتغير والصيرورة والآخر بالوحدة والثبات، الفيلسوفين اللذين أثرا في نظرية المعرفة الأفلاطونية بصورة أقوى. وذلك لأن أفلاطون حاول أن يجعل من نظريته متضمنة لرأي كل منهما ومتجاوزة له في نفس الوقت، من حيث أنه ينسب الصيرورة والتغير الى العالم المحسوس والوحدة والثبات الى عالم الحقائق المطلقة التي هي المثل. أما سقراط فهو الفيلسوف الذي يأخذ عنه أفلاطون نظرية المثل ويطورها بحيث يثير بصددها إشكالات لم يثرها سقراط. قام أفلاطون، كما هو معروف عنه في تاريخ الفلسفة بأول محاولة تركيبية لإقامة نسق فلسفي، وضمن ذلك نجد لديه أول محاولة لتقديم نظرية متكاملة عن المعرفة.

من جهة أخرى، فإن نظرية أفلاطون في المعرفة على صلة وطيدة بمذهبه الميتافيزيقي في الوجود، الى الحد الذي يمكن معه القول إنه لا يمكن عرض جانب من هذين الجانبين من فلسفة أفلاطون دون التعرض للآخر وذلك لأن المعرفة الحقيقية في نظر أفلاطون لا تكون إلا **بالوجود الحقيقي، الشيء الذي يُلزم بمعرفة ما يحدد هذا الوجود الحقيقي من أجل معرفة طبيعة المعرفة الحقيقية.**

في عرضنا عن نظرية المعرفة الأفلاطونية، سنبدأ أولاً بإبراز ماهية العلم الحقيقي عند أفلاطون، قبل أن ننتقل بعد ذلك الى بيان طبيعة موضوع المعرفة.

١ ـ ما هو العلم الحقيقي في نظر افلاطون؟

يخصص أفلاطون إحدى محاوراته للجواب عن هذا السؤال، وهي محاورة « ثياتيتوس »[(١)] THEETETE ويحاول أفلاطون في هذه المحاورة أن يعرض لآراء من سبقوه برأي عن المعرفة، ليبين فساد تصوراتهم عنها. وهكذا فإنه يعرض من جهة أولى للرأي القائل بمطابقة المعرفة للإحساس، وهو الرأي الذي قد يُنسب الى السوفسطائيين لقول بروتاغوراس وهومنهم بأن « الإنسان مقياس كل شيء ». كما يعرض من جهة أخرى للرأي القائل بتغير وصيرورة موضوع المعرفة، وهو الرأي الذي يُنسب الى هيرقليط. وما يميز عرض أفلاطون عن هذين المذهبين وانتقاده لها، أنه يعتبرهما مندرجين ضمن إشكالية واحدة في المعرفة، أي أن أفلاطون يحاول في عرضه وانتقاده لهذين المذهبين أن يكشف عما يوحد بينهما في العمق بالرغم من الإختلافات الظاهرة.

يبدأ أفلاطون إذن بعرض الآراء التي يريد نقدها وتجاوزها في نظرية المعرفة، أي أنه يحاول في البداية أن يحدد المعرفة تحديداً سلبياً، ببيان ما لا يكون معرفة حقيقية.

إن أول تعريف يناقشه أفلاطون، بلسان سقراط، هو أن « العلم ليس شيئاً آخر سوى الإحساس »[(٢)]. فعندما يقدم محاور سقراط هذا التعريف، يمهد سقراط لمناقشته ودحضه بإرجاعه الى القائل به وهو بروتاغوراس الذي يقول بإن الإنسان هو مقياس كل شيء، فيجعل بذلك من إحساس كل إنسان فرد مصدر علمه ومعرفته بحقيقة الموضوعات التي يحس بها. إن أول نتيجة تنتج عن هذا القول أنه لا يمكن تأكيد حقيقة أي شيء في ذاته خارج إحساسنا به. فالشيء الذي قد يظهر صغيراً ليس صغيراً في ذاته، لأنه قد يُعطى بالنسبة لإحساس آخر بأنه شيء كبير. وهكذا لا يوجد شيء واحد محدد في ذاته ذو صفة ثابتة وإنما الوجود في صيرورة وحركة وإمتزاج متبادل. وباستنتاج هذه النتيجة الأولى فإن سقراط يوحد، من جهة أولى، بين إشكالية بروتاغوراس وهيرقليط وانبادوقليس، ليضعها في معارضة إشكالية بارمنيد من جهة ثانية.

يمهد أفلاطون لانتقاد النظرية التي تطابق بين العلم والإحساس باعتراض أول بسيط هو الإختلاف الذي يوجد بين الإحساسات الطبيعية والتي تقع في حال اليقظة، عن تلك الاحساسات التي تكون للإنسان عندما

---

(١) راجع محاورة « ثياتيتوس، أو عن العلم »، ترجمة أميرة حلمي مطر. الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٧٣.

(٢) المرجع السالف الذكر، ص ٤٦.

يكون في حالة مرض أو جنون أو عندما يكون في حالة نوم. فلا شك أن الإحساس الذي يكون للإنسان السوي ليس هو الإحساس الذي يكون للمريض، ولا شك كذلك بإن الإحساس الذي يكون ساعة اليقظة يختلف عند الشخص ذاته عندما يكون في حالة نوم. ولكن هذا لا يؤكد إلا الحقيقة التي تقول بها نظرية بروتاغوراس وهي أن ليس هنالك شيء في ذاته ولذاته، وأن حقيقة الأشياء نسبية بالنسبة الى إختلاف إحساساتنا بها.

وهذا الرأي الذي يُعرب عنه «بروتاغوراس» فاسد في رأي افلاطون لانه يؤدي الى الوقوع في تناقضات عديدة.

فأولاً: لو كان العلم مطابقاً للإحساس، فإنه يكون من اللازم على القائل بهذه المسألة ألا يجعل الإنسان وحده مقياساً لحقيقة الأشياء بل كل الكائنات الأخرى التي يمكن أن تحس[٣].

وثانياً: لو كان العلم مُطابقاً للإحساس، وكانت حقيقة الأشياء بذلك مختلفة تبعاً لإختلاف إحساسات الناس بها، لكانت لكل شخص حقيقته ومعتقداته الخاصة التي لا يجوز أن ينازع في حقيقتها وصدقها. وهذا الأمر يؤدي ببروتاغوراس الى تناقض كبير وهو الذي كان يعلم الناس بأجر، إذ أن الحكمة التي يقول بها شخصه وحده ولن يكون لها أية أفضلية على ما يعتقد به غيره[٤].

وثالثاً: يمكن أن نعارض بروتاغوراس بالقول إن الإحساس لا يطابق علماً بحقيقة الموضوع الذي نحس به، وهذا من جهة أولى يتمثل في حال الذي لا يعرف لغة ما حتى وإن سمع النطق بها، كما يتمثل في حال الذي يتذكر موضوعاً سبق له الإحساس به، فالتذكر ليس إحساساً ولكنه مع ذلك معرفة[٥].

ورابعاً: إن التسليم مع بروتاغوراس بالقول إن العلم ليس سوى الإحساس، يؤدي الى الإعتراف بأن الرأي المعارض صحيح، وبالتالي بأن رأينا خاطىء ما دمنا نعترف بصحة رأي الآخر[٦].

وخامساً: إن القول بصدق الإحساس سيجعل كل الناس متساوين في معرفة كل شيء. وهكذا فلو قدر مريض أن درجة حرارته سترتفع، وتوقع الطبيب أنها لن ترتفع، فإننا لن نجد حين نتخذ الإحساس معياراً كيف نميز القول الصادق منهما من الخاطىء. فرأي الخبير بالشيء وعدم الخبير به سيكونان متساويين من حيث قيمتها كحقيقة[٧].

كل هذه التناقضات التي ذكرناها تؤدي بأفلاطون الى رفض التعريف الذي يقول به محاوره للعلم، أي أن العلم هو الإحساس. على أن هذا النقد لا يوجه الى بروتاغوراس وحسب، بل هو يصدق على هيرقليط أيضاً. فالقول بأن العلم هو الإحساس، يجعل حقيقة الشيء مختلفة تبعاً لإختلاف الإحساسات به، أي ينتفي إمكان وجود الشيء في ذاته من حيث هو ذو صفة ثابتة، فيؤدي ذلك الى القول بأن الأشياء في تغير أو في صيرورة

---

(٣) المرجع السالف الذكر، ص ٦٤

(٤) المرجع نفسه، ص ٦٥.

(٥) المرجع نفسه، ص ٦٨.

(٦) المرجع نفسه، ص ٨٢-٨٣.

(٧) المرجع نفسه، ص ٩٤.

وهذا ما تريده فلسفة هيرقليط. وفي الواقع، فإنه عند قولنا بالصيرورة ينتفي الوجود ويصبح الأساس هو اللاوجود، وبقولنا مع ذلك إن العلم إحساس فمعناه أن العلم الحقيقي علم باللاوجود. «وفي هذه الحال نجيب على من يسألنا: ما هو العلم؟ إننا لا نعني بالعلم شيئاً آخر غير اللاعلم»[8]. وإن معنى هذا الأمر أن تتساوى كل الأقوال من حيث صحتها، لأن إثبات صفة ما لموضوع معين أو نفي الصفة ذاتها عنه سيكونان صحيحين ما دام هذا الشيء متغيراً.

ينتقد أفلاطون التعريف الذي يجعل العلم مطابقاً للاحساس وهو لا ينتهي بذلك مباشرة الى تقديم تعريف آخر عن العلم. كل ما يفعله في محاورة ثياتيتوس هو أنه يحاول أن يمهدنا لإتخاذ الطريق الذي يسمح لنا بالإتجاه عن بلوغ تعريف صحيح عن العلم. وهذا الطريق هو الذي يرشدنا اليه السؤال الذي يضعه سقراط على محاوره عن الكيفية التي يمكن أن ندرك بها التشابه في ذاته أو الإختلاف في ذاته. فبالإحساس لا نصل إلا الى أن ندرك أن هذا الشيء أو ذاك متصف بصفة كالصغر أو الكبر، ولكن دون أن نصل الى ادراك الكبر في ذاته الذي تشترك فيه كل الأشياء في ذاتها. فلا بد إذن من قوة غير جسمانية لإدراك هذه الحقيقة وهي النفس. فالنفس هي التي تفكر في الإحساسات وتقارن الواحد منها بالآخر لكي تستخلص ما هو مشترك بينها. وهكذا نستطيع أن نتقدم في تعريف العلم بالقول إنه لا يتمثل في الإحساسات، «بل يستند الى تعقل الإحساسات. إذ به يمكن أن نصل الى الوجود والى الحقيقة لكن بغيره لا يمكن»[9]

وهذا الفعل الذي تختص به النفس يسميه أفلاطون بالحكم. فيصبح تعريف العلم إذن: إنه الحكم على الإحساس، غير أن هذا التعريف ليس نهائياً لأنه يدفع الى التساؤل عن طبيعة فعل الحكم. والتساؤل الأول الذي يطرحه أفلاطون هو: هل كل حكم علم؟ وهنا يميز أفلاطون بين الحكم الخاطىء والحكم الصائب، لكي يقصي الأول من مجال العلم. وهذا لأن الحكم الخاطىء في نظر أفلاطون خلط في مجال المعرفة، لأنه يقع عندما يكون لدينا إحساسان سابقان بموضوعين نعرفهما ثم نخلط بعد ذلك بمطابقة الإحساس الخاص بأحدهما على الآخر[10]. غير أن إبعاد الحكم الخاطىء من مجال العلم، لا يعني أن الحكم الصادق يصبح بصورة لا جدال فيها مطابقاً للعلم. فالصدق قد يُعتقد في حكم ما، ولكنه يكون مع ذلك خاطئاً من الناحية الموضوعية. لذلك لا بد للإقتراب من تعريف العلم من أن نضيف، في نظر أفلاطون، عنصر البرهان الى عنصر الصدق في الحكم. وهكذا يقول أفلاطون بأن فكر الإنسان الذي يملك حكماً صادقاً «قد يكون صادقاً ولكنه لا يبلغ العلم اليقيني عن موضوعه»[11]، والبرهان في نظر أفلاطون هو العلم بالخاصة المميزة لموضوع المعرفة[12].

على أن هذا التعريف لا يمثل حقيقة العلم في نظر أفلاطون. لأن إضافة الخاصة المميزة لموضوع ما معناه أن تكون لدينا سابق معرفة بهذا الموضوع أي أن يكون لدينا عنه حكم صادق. والواقع هو أن أفلاطون حين يصل الى هذا التعريف، فإنه يعتبره تمهيداً للتعريف بالعلم الحقيقي. فالعلم الذي بحثت فيه هذه المحاورة إنما

---

(٨) المرجع نفسه، ص ١٠٢.

(٩) المرجع نفسه، ص ١١٠.

(١٠) المرجع نفسه، ص ١٢٧-١٢٨.

(١١) المرجع نفسه، ص ١٤٧.

(١٢) المرجع نفسه، أنظر ص ١٦٤ و ص ١٦٥.

هو العلم بالأشياء التي يكون لنا عنها إحساس، أما العلم الحقيقي فهو في نظر أفلاطون علم بالحقائق المطلقة التي هي المثل.

إن ما يفعله أفلاطون في هذه المحاورة هو أنه يبعد التعاريف التي لا يقبلها، وهي التي ترجع كما رأينا الى بروتاغوراس والى هيرقليط. فبنقد رأيهما يصبح الطريق مفتوحاً لأن نتكلم عن وجود شيء في ذاته، ترجع حقيقته اليه لا إلى إحساسنا به. ومن جهة أخرى، فاننا نصل الى نتيجة ثانية وهي أن المعرفة الحقيقية هي التي تتم بفضل النفس لا بفضل الحواس، لأن أفلاطون يقبل، كما رأينا، أن يعرّف العلم بكونها تعقلاً للإحساس. وفعل التعقل يعود الى النفس.

٢ - فما هو موضوع العلم الحقيقي؟ يجيب أفلاطون عن هذا السؤال بأن العلم الحقيقي لا يكون إلا بالوجود الحقيقي، وأن هذا الوجود صفة الحقيقة المطلقة التي هي المثال. ما هو المثال؟نجد في محاورة « فيدون » محاولة من أفلاطون لتعريف هذه الحقيقة المطلقة. وبذلك فإن هذه المحاورة تساعدنا في معرفة جانب من نظرية المعرفة الأفلاطونية، بالرغم من أنها تتعلق أساساً بإثبات خلود النفس.

ويعرف أفلاطون المثال في المرحلة الأولى بالتمييز بين موضوعات الحواس وموضوعات الفكر. فهناك موضوعات يصل الفكر إلى معرفتها عن طريق الحواس، مثل الموضوعات المحسوسة المختلفة التي تحيط بنا. وهذه الموضوعات هي موضوعات الحواس. ولكن هناك الى جانب هذه الموضوعات حقائق مطلقة لا يستقيم لنا أن نقول إننا ندركها بواسطة الحواس أو أن فكرنا يستعين لمعرفتها بهذه الواسطة. ذلك لأنه إذا كان من الممكن لنا أن نقول عن أشياء محسوسة مختلفة نشاهدها بأنها كبيرة أو صغيرة أو جميلة، فإنه ليس من الممكن لنا أن ننكر أن هنالك وجوداً للكبر في ذاته وللصغر في ذاته وللجمال في ذاته كحقائق مطلقة. وهذا التأكيد لا يصدق على الصفات الحسية لما نشاهده من موضوعات فحسب، بل يصدق أيضاً على صفات الفعل الأخلاقي. فنحن نستطيع أن نصف هذا الفعل الأخلاقي أو ذاك بأنه عادل أو بأنه طيب. ولكن الى جانب الأفعال الأخلاقية العادلة المختلفة والأفعال الأخلاقية الطيبة المختلفة، هناك العادل في ذاته والطيب في ذاته كحقيقة مطلقة. وحين نقر بوجود هذه الحقائق المطلقة، فإننا نسلم بوجود موضوعات لا تكون الحواس وسيلة لإدراكها، ولا واسطة يصل العقل بفضلها الى هذه الموضوعات، أي نسلم بحقائق مطلقة هي موضوعات للفكر وحده[١٣]. إن إثبات هذه الموضوعات التي يختص الفكر وحده بإدراكها يساعدنا، من جهة أولى، على تبين الكيفية التي نستطيع بفضلها أن نصدر حكما على هذا الشيء بكونه كبيراً أو صغيراً أو مساوياً لشيء آخر، وأن نحكم على هذا الفعل بكونه خيّراً أو عادلا. إذ لولا وجود الكبر في ذاته والتساوي في ذاته والخير والعدل في ذاتها لما استطعنا أن نصدر مثل تلك الأحكام. العلم بالحقائق المطلقة، التي هي المثل، لأحكامنا على الأشياء المحسوسة وهي التي ترمز الى علمنا بها. فلولا علمنا بالتساوي في ذاته لما كان في مقدورنا أن نحكم على أشياء مختلفة بكونها متساوية. ومن جهة أخرى، فإن إثبات هذه الحقائق المطلقة التي يختص الفكر وحده بإدراكها، يجعلنا نتجاوز المأزق الذي وقعت فيه النظرية التي طابقت بين العلم وبين الإحساس. وذلك لأن

(١٣) راجع محاورة فيدون. ضمن « محاورات أفلاطون ». ترجمة زكي نجيب محمود. مكتبة النهضة المصرية. ١٩٦٣. ص ١٨٢.

هذه النظرية قد تعبر عن إدراكنا للموضوعات المحسوسة وما تتصف به من صفات حسية مختلفة، ولكن دون أن تكون قادرة على أن تفسر لنا الكيفية التي تكون بها أحكامنا على الأشياء المحسوسة ممكنة.

العنصر الثاني الذي يمكن أن نستفيده من أفلاطون في تعريف المثال هو مفهومه عن عالم المثل. فالمُثل ليست حقائق مطلقة للأشياء باطنة في هذه الأشياء أو محايثة لها، بل هي حقائق مفارقة قائمة بذاتها لها عالمها الخاص المتميز عن عالمنا المحسوس هذا وهوعالم المُثل. حقاً إننا قد نصف المثل بكونها حقائق مجردة، ولكن هذا لا يعني أننا نجردها عن رؤيتنا للأشياء المحسوسة وأن المثال ليس إلا تركيباً مجرداً لاحقاً لمختلف الإحساسات المتماثلة. إن أفلاطون يؤكد أن المثال سابق من حيث الوجود على الموضوعات المحسوسة. فالتساوي في ذاته موجود قبل وجود الأشياء المتساوية، وقبل وجود إدراكنا الحسي لهذه الأشياء. فالمعرفة بالتساوي المطلق سابقة على المعرفة بالأشياء المتساوية. وهذا أيضاً يصدق على جميع المُثل الأخرى(١٤).

العنصر الثالث في تعريف المثال عند أفلاطون هو تميزه من حيث طبيعته عن الأشياء المحسوسة. فالمثل حقائق بسيطة بخلاف الموضوعات المحسوسة التي تتصف بكونها مركبة. ويلزم عن هذا أن نقول عن المثل بأنها غير قابلة للإنحلال ولا للفناء لأن ما ينحل وما يفنى هو الأشياء المركبة فقط. إن وجود المثل سابق على كل وجود، أي أنه أزلي، وهو كذلك وجود لا نهاية له، أي أنه أبدي. وتتصف المثل، من جهة أخرى، بعدم قابليتها للتغير، أي أنها كحقائق مطلقة تظل دائماً هي ذاتها. هذا بينما تتصف موضوعات الحس بقابليتها للتغير وللفناء(١٥).

هناك مسألة أخيرة تدخل في نظرنا في التعريف بطبيعة المثال وهي المتمثلة في علاقة المثل بموضوعات العالم المحسوس. إن صفة الجمال في كل الأشياء الجميلة المتعددة إنما تفهم في ضوء مفهوم الجمال، وكذلك الأمر بالنسبة لما يوصف القوة بالنسبة لمثال القوة، وبالفضيلة بالنسبة لمثال الفضيلة الخ، فكيف يكون ذلك؟ بأي معنى يكون مثال العدالةحاضراً في الأفعال العادلة، ومثال الكبر متجسداً في الأشياء الكبيرة؟ الجواب الذي يقدمه أفلاطون في المحاورات التي كتبها في القسم الأول من حياته، ومن بينها محاورة فيدون، أن أشياء العالم المحسوس تشارك كل منها في مثال من مثل العالم المعقول(١٦). ولكن أفلاطون يعود بعد ذلك الى هذه المسألة ليعرض لبعض الصعوبات التي تعترضها ولبعض الإنتقادات التي يمكن أن توجه ضدها. والمحاورة التي يخصها أفلاطون بهذه المهمة هي محاورة « پارمنيد » Parménide . فإن پارمنيد يتساءل في هذه المحاورة: بأي معنى تشارك موضوعات العالم المحسوس في مثل العالم المعقول؟ ذلك لأننا حين نفرض أن المحسوس يشارك في المثال المتعلق بصفته فإن ذلك لا يكون إلا بطريقتين: فإما أن يشارك الشيء في كل المثال وإما أن تكون مشاركته في جزء منه. فإذا كان المثال يحضر كله في الشيء المحسوس فإن هذا سيجعل من الصعب علينا أن نتصور كيف يكون المثال الواحد حاضراً في نفس الوقت في جميع الأشياء أو الأشياء المحسوسة التي تتعلق به أو تشارك فيه. وإذا كان المثال لا يحضر في كل شيء محسوس يتعلق به إلا بجزء منه فمعنى ذلك أنه سيصعب علينا أن نتصور كيف يظل المثال مع ذلك واحداً. ويكفي لفهم هذه الصعوبة أن ننظر مثلا في مثال الكبر.

---

(١٤) المرجع السابق. ص ٢٠٥-٢٠٧.

(١٥) المرجع السابق، ص ٢١٥.

(١٦) أنظر المرجع السابق. ص ٢٦٤-٢٦٥.

فإن الأشياء التي تشترك في مثال الكبر بحيث لا يحضر هذا المثال فيها إلا بجزء منه، لا تشارك إذن إلا في هذا الجزء من المثال، وهو جزء أصغر من مثال الكبر في ذاته. فهل هذه الأشياء كبيرة بمشاركتها في مثال الكبر أم في جزئه الذي هو أصغر منه؟ وكيف يكون الأمر بالنسبة للأشياء الصغيرة التي تشارك في مثال الصغر بحضور جزء من هذا المثال فيها؟ فهل هي صغيرة بمشاركتها في هذا الجزء من مثال الصغر، أم بمشاركتها في مثال الصغر ذاته وهو أكبر من ذلك الجزء؟ ومن جهة أخرى، فإننا إذا فرضنا أن مثال الكبر يظل خارجاً مستقلا عن كل الأشياء الكبيرة، فإن ذلك يدعو الى التساؤل: أليس من الضروري أن يكون هنالك مثال جديد يجمع الأشياء الكبيرة ومثال الكبر في ذاته؟ كل هذه الصعوبات، وغيرها من تلك التي يذكرها پارمنيد، تؤدي بأفلاطون الى تعديل فكرته عن المشاركة، وإلى القول بأن ما يمكن البحث فيه هو علاقات أشياء العالم المحسوس بعضها بالبعض الآخر وعلاقات المثل بعضها بالبعض الآخر، وأن علاقة العالم المحسوس بعالم المثل لا تجد طريق معرفتنا إليها إلا عبر البحث عن هذه العلاقات[١٧]، كل ما يستطيع أفلاطون إذن أن يثبته هو ضرورة وجود المثل كحقائق معقولة مطلقة من أجل معرفة الأشياء في العالم المحسوس، أما علاقة هذه الأشياء بتلك المثل فأمر فيه صعوبات وتعترضه انتقادات لا يتجاوزها أفلاطون بصورة حاسمة.

٣ - لقد حددنا في الفقرتين السابقتين معنى العلم الحقيقي وطبيعة موضوع هذا العلم الحقيقي. وبقي لنا الآن لكي نكمل نظرتنا عن نظرية المعرفة الحقيقية أن نتساءل: كيف تتم عملية المعرفة؟ كيف يمكن للإنسان أن يعرف هذه الحقائق المطلقة التي هي المُثل؟

يؤكد أفلاطون بهذا الصدد على ثلاثة مستويات للمعرفة. معرفتنا بالأشياء المحسوسة المحيطة بنا، وإمكانية معرفتنا بالمثل أثناء حياتنا في العالم المحسوس وعن طريق الإتصال بالأشياء المحسوسة، ثم أخيراً المعرفة الممكنة لنا بالمثل قبل حياتنا هذه أثناء وجود سابق للنفس في عالم المثل، وبعد حياتنا هذه عند إنفصال النفس عن الجسم وعودتها الى عالم المُثل.

بصدد المستوى الأول، فإن المعرفة التي تعتمد الإحساس واسطة، هي المعرفة الممكنة للإنسان في هذا العالم حيث تحيط به الموضوعات المحسوسة، وحيث لا مكان للإتصال بهذه الموضوعات غير سبيل الإحساس. **ولكن هذه الضرورة لا تعني أن المعرفة الحقيقية تعطانا بكاملها عن طريق الاحساس. فقد سبق لنا أن رأينا ان افلاطون ينتقد كل نظرية تطابق بين المعرفة وبين الاحساس. ان المعرفة الحقيقية لا تكون في نظر افلاطون الا بواسطة النفس التي تقوم بفعل تعقل الاحساسات.**

غير أن معرفة الموضوعات المحسوسة ليست معرفة الحقيقة المطلقة. إن هي إلا معرفة بالحقيقة المركبة القابلة للإنحلال والفناء وليست معرفة بالحقيقة البسيطة الأبدية، وإن هي إلا معرفة بالحقيقة المختلفة القابلة للتغير وليست معرفة بالحقيقة الواحدة الثابتة الأزلية. لذلك كله لا بد لنا في هذا العالم المحسوس ذاته من

---

(١٧) راجع بصدد هذه الصعوبات والإنتقادات محاورة پارمنيد. وقد رجعنا الى ترجمة فرنسية:
Platon. parmenide. in platon. oeuvres completes. Tome II. Bibliotheque de la Pleade. NRF. 1950. Voir P 199 - 205

الإرتفاع الى مستوى آخر من المعرفة هو المعرفة بالمثل. ولكن المثل كما رأينا عند تعريفها ليست بالحقائق التي تُعطى للحواس، بل هي حقائق يختص الفكر وحده بإدراكها دون واسطة من حواس، والفكر من فعل النفس. فكيف يمكن للنفس في هذا العالم أن تتجاوز عن دور الحواس وأن تدرك الحقيقة المطلقة بصورة مباشرة؟ طالما بقيت النفس في هذا العالم متحدة بالجسم يمتنع عليها أن تتخلص بصورة كاملة من وساطته لإدراك الحقيقة. فالجسم في هذا العالم، كما يرى أفلاطون، قيد للنفس وعائق لها عن إدراك الحقيقة المطلقة من حيث أنه يجعل إدراك هذه الحقيقة يمر عبر واسطة هي إدراك الموضوعات المحسوسة[١٨]. ولكن الفيلسوف لا يقف أمام هذا الواقع موقفاً سلبياً، بل هو يسعى جهده لتخليص النفس من الجسم وهوجهد يستمر طيلة حياة الفيلسوف وطالما ظل ساعياً الى معرفة الحقيقة المطلقة. هذه العملية يدعوها أفلاطون بتطهير النفس، وهي عملية يقصد منها تهيئة النفس في هذا العالم الى إدراك المُثل. وكما يقول سقراط لمحاوربه في محاورة « فيدون » فإن « أحسن ما يكون الفكر حينما ينحصر في حدود نفسه، حتى لا يشغله شيء من هذه، فلا أصوات ولا مناظر ولا ألم ولا لذة مطلقاً، وذلك إنما يكون عندما يصبح الفكر أقل إتصالاً بالجسد، فلا يصله منه حس ولا شعور بل ينصرف بتطلعه الى الكون »[١٩].

نستطيع أن ندرك إذن أن أقرب حالة لما يصفه أفلاطون حالة ملائمة لإدراك الحقيقة المطلقة هو الموت. والواقع أن الفيلسوف لا يهاب الموت بل وينشده، لأنه اللحظة التي تتخلص فيها نفسه بصورة كاملة من قيد الجسم لتصبح وحدها في مواجهو الحقيقة المطلقة. إن الفيلسوف، بابتعاده عن مطالب الجسم قدر الإمكان، يمارس الموت في هذه الحياة. وهذا ما يجعل سقراط الفيلسوف في محاورة فيدون لا يجزع من الموت لأنه يجد فيه مناسبة لتحقيق ما كان ينشده في حياته[٢٠].

أما المستوى الثالث من المعرفة، فهو هذا الذي يكون للنفس فيه إتصال مباشر بالحقيقة المطلقة. وهذا الأمر توفر للنفس في الماضي في حياتها السابقة على حياتها في العالم المحسوس حيث اتحدت بالجسم وأصبحت أسيرة قيوده. في هذه الحياة الماضية في عالم المُثل تمكنت النفس من معرفة المثل بمعايشتها مباشرة وبمعرفة هذه الحقائق المطلقة في بساطتها ووحدتها وثباتها. ولذلك فإن المعرفة التي تحصلها النفس في هذا العالم المحسوس ليست في واقع الأمر إلا تذكراً للمعرفة التي سبق للنفس تحصيلها في عالم المثل، لأن إدراك الموضوعات المحسوسة يكون بالنسبة للنفس مناسبة لتذكر معرفتها السابقة بالحقائق المطلقة التي تكون موضوعات العالم المحسوس صوراً لها تكتسب حقيقتها بالمشاركة فيها. هذه الحقيقة التي يؤكدها أفلاطون في محاورة فيدون[٢١]. نجد لها ذكراً آخر في محاورة « مينون ». هذه المحاورة أيضاً لا تتناول مسألة المعرفة بصورة مباشرة، ولكننا نجد فيها تأكيداً لنظرية أفلاطون بهذا الصدد. فإن سقراط في هذه المحاورة يطلب من محاوره مينون أن يحضر عبداً له يُفترض فيه أنه جاهل تماماً بحقائق علم الهندسة، وذلك لأن سقراط يريد أن يصل من خلال

---

(١٨) راجع محاورة فيدون، ص ١٨٣، والحديث بصدد هذا الأمر يتكرر في المحاورة.
(١٩) المرجع السابق، ص ١٨١، أنظر كذلك بصدد مفهوم التطهير ص ١٨٥.
(٢٠) المرجع السابق ص ١٧٢ - ١٨٠.
(٢١) المرجع السابق ص ١٩٩ - ٢٠٥.

محاورته لهذا العبد وعن طريق إستخدام منهجه في التوليد الى أن يتبت أن لهذا العبد معرفة، دون وعي منه، ببعض الحقائق الهندسية، وهو الأمر الذي يدل على أن اكتساب المعارف في هذا العالم المحسوس عن طريق التعلم إن هو إلا مناسبة لتذكر هذه المعارف التي كانت قد اكتسبتها في حياتها السابقة في عالم المثل(٢٢).

وهناك مناسبة أخرى تتاح للنفس للإدراك المباشر للحقائق المطلقة، وهي هذه المناسبة التي يبيحها الموت حيث تنفصل النفس عن الجسم ويعود كل منهما الى طبيعته الخاصة التي كانت له قبل اتحادهما. فالجسم محسوس وله خصائص الموضوعات المحسوسة من حيث أنه مركب وأنه فان، أما النفس فهي كالمثل جوهر بسيط وخالد، ولذلك فهي تعود إلى حياة المُثل حيث تحيا حياة أبدية تتأمل فيها الحقائق المطلقة(٢٣).

هذه النظرية التي يعبر عنها أفلاطون هي التي يطلب منا أفلاطون في محاورة الجمهورية أن نفهمها من خلال المثال الرمزي الآتي. يطلب منا أفلاطون أن نتصور أناساً وجدوا في كهف مظلم ينفذ إليه النور من بابه، وداخل الكهف يوجد هؤلاء الناس مقيدين من أيديهم وأرجلهم ووجوههم الى جدار الكهف. فهم لا يشاهدون النور الذي ينفذ الى الكهف، وإنما يشاهدون فقط إنعكاسه على الجدار. وإذا فرضنا فوق ذلك أن هنالك أناساً آخرين يمرون خارج هذا الكهف وهم يحملون تماثيل أو أشياء مادية أخرى، فإن ظلال هؤلاء الناس ستنعكس على جدار الكهف. على أن سجناء الكهف سيدركون تلك الظلال ذاتها على أنها الحقيقة، بما أن ظروف حياتهم داخل الكهف قد منعتهم من رؤية الحقيقة مصدر تلك الظلال. ويطلب منا أفلاطون أن نتصور أن أحد هؤلاء السجناء قد تحرر من قيوده وأنه تمكن من الإلتفات الى الخلف، فتمكن عندما ولى وجهه وجهة باب الكهف من أن يرى المكان الحقيقي الذي يصدر منه النور الذي ينعكس على جدار الكهف، ومن أن يرى الأشخاص الواقعيين الذين إنعكست ظلالهم. سيدرك هذا الرجل أن ما كان يشاهده لا يمثل إلا ظلال الحقيقة، وأن الحقيقة توجد في العالم الخارجي لا في الكهف المظلم.

إن رموز هذا المثال يمكن أن تُحلل كالآتي: يرمز الكهف الى العالم المحسوس الذي يحيا فيه الإنسان حياته الحاضرة. وترمز القيود الى الجسم الإنساني الذي يجعل معرفة النفس مقيدة بإدراكها للموضوعات المحسوسة. أما العالم خارج الكهف فهو يرمز إلى عالم المثل الذي عاشت أنفسنا فيه قبل حياتها الحاضرة والذي ستعود أنفسنا الى الحياة فيه من جديد بعد إنفصالها عن الجسم. ويرمز الناس المارون خارج الكهف الى المُثل الموجودة في عالم المُثل، أما الظلال التي تنعكس داخل الكهف فترمز الى أشياء العالم المحسوس وهي في نظر أفلاطون صور للمثل. أما هذا السجين الذي يتمكن في مثال أفلاطون من التحرر من قيوده ومن معرفة الحقيقة فهو يرمز الى وضع الفيلسوف في هذا العالم.

وهكذا نستطيع أن نعبر عن ذلك المثال كالآتي: إن حياتنا في هذا العالم المحسوس هي حياة السجناء في الكهف، فنحن أثناءها مقيدون بجسمنا لا نستطيع أن ندرك إلا في نطاق ما هو محسوس، ومع أنه لا يمثل إلا

---

(٢٢) راجع محاورة «مينون»، إعتمدنا هنا الترجمة الفرنسية:

Voir: Menon, in Platon, oeuvres completes, Bibliotheque de la Pleade, P. 529–536.

(٢٣) راجع محاورة فيدون.

ظلال الحقيقة فإننا في مستوانا نأخذه على أنه الحقيقة ذاتها. لا يمكننا إذن أن نصل الى معرفة الحقيقة في هذا العالم (الكهف)، بل نصل إليها عندما نتحرر مما يشدنا من قيود، أي عندما تنفصل نفسنا عن الجسم وتعود الى حياتها مع المثل. على أن أفلاطون لا يتصور أن على الفيلسوف الذي يدرك المثل أن يكتفي بهذه المعرفة لذاته، فعليه يقع واجب نقلها إلى الآخرين وإقناعهم بأن ما يعرفونه في هذا العالم ليس إلا ظلالاً لتلك الحقيقة[٢٤].

تلك بصفة عامة النظرية الأفلاطونية في المعرفة، ونرى أنه يمكن لنا أن نصدر بصددها الملاحظات الآتية:

١) إن هذه النظرية في المعرفة مرتبطة بالمذهب الفلسفي العام لأفلاطون. فهي مرتبطة بنظريته في الوجود من حيث أن تعيين المعرفة الحقيقية عند أفلاطون يُلزمنا بمعرفة طبيعة الوجود الحقيقي. كما أن هذه النظرية في المعرفة مرتبطة بتصور أفلاطون للنظام المجتمعي، من حيث أن الصفة التي تؤهل الحكام هي معرفتهم بالحقيقة المطلقة. إن نظرية أفلاطون في المعرفة ليست، إذن، نظرية في المعرفة العلمية فحسب، بل هي نظرية في المعرفة بصفة عامة.

٢) إن هذه النظرية تمثل أول محاولة لإقامة نظرية كاملة عن المعرفة. ولذلك فهي ستكون في الوقت ذاته نقطة إنطلاق لكثير من المواقف الفلسفية بصدد المعرفة. فهي ستكون مرتكزاً للفلسفات المثالية العقلانية الفطرية، أي التي تقول بأن العقل هو المصدر الأساسي للمعرفة وبحيازة العقل لمعارف فطرية. كما أن تأثير هذه النظرية سيشمل أيضا الفلسفات العقلانية القبلية، وهي التي تعدل من المذهب السابق بقولها إن ما يوجد في العقل سابقاً على التجربة ليس معرفة وإنما هو أطر أو مبادىء عامة للمعرفة. وفضلاً عن هذه الفلسفات العقلانية، فإن فلسفة أفلاطون تترك الباب مفتوحاً للفلسفات الروحانية التي قد تقول بأن العقل غير كاف لإدراك الحقيقة المطلقة، وأن هنالك وسائل أخرى تحاوز العقل والحواس كالحدس. وضمن هذه النظريات جميعاً فإن المقصود من نظريات المعرفة، ليس هو المعرفة العلمية بالدرجة الأولى بل المعرفة الميتافيزيقية. ولذلك فإن إقامة هذه النظريات التي أخذت النموذج الأفلاطوني لا يعكس حقيقة المعرفة العلمية أو يعمل فعلياً على تقدم هذه المعرفة.

٣) لقد سعت نظرية أفلاطون الى تعيين ماهية العلم الحقيقي، ولكنها تناقضت مع ذاتها عندما جعلت هذا العلم الحقيقي غير ممكن بالنسبة للإنسان. إن نظرية العلم الحقيقي في نظر أفلاطون تمثل في نظرنا عائقاً إبستمولوجياً يعوق بلوغ هذه المعرفة. وذلك لأن بلوغ المعرفة الحقيقية لا يتم عند أفلاطون إلا بقدر ما يتحرر الإنسان من جسمه، أي إلا بقدر ما ينفصل الإنسان عن ذاته. فالإنسان الذي تصبح المعرفة ممكنة بالنسبة إليه تصور أفلاطوني مفارق للإنسان الواقعي الذي يسعى في هذا العالم الواقعي الى تحصيل معرفة.

ومن جهة أخرى فإن الفلسفة الأفلاطونية إذ تقيم هذه التفرقة بين حقيقة مطلقة مفارقة لهذا العالم.

---

(٢٤) راجع محاورة الجمهورية. الكتاب السادس. وقد اعتمدنا في هذا البحث الترجمة العربية التي قام بها حنا خباز. دار القلم. بيروت. ط ٢. ١٩٨٠. ص ٢٠٦.

وبين صورة لهذه الحقيقة أو ظل لها في هذا العالم تحيل كل علم إنساني، وباستمرار، الى علم باللا حقيقة. فهذا هو العلم الوحيد الممكن بالنسبة للإنسان الواقعي.

لذلك كله يمكننا أن نقول بأن العلم الحقيقي كما يرسمه التاريخ الفعلي للعلم، وخاصة منذ نهضته الحديثة، قد سار في الطريق المعاكس لنظرية أفلاطون عن العلم الحقيقي. فالعلم لن يتحقق إلا بقدر ما سيحرر نفسه من الإستلاب الذي تخضعه له النظرية الأفلاطونية في المعرفة أو غيرها من نظريات المعرفة المماثلة لها. فالنظرية الأفلاطونية في المعرفة تسلب العلم الحقيقي حقيقته لتجعلها خارجة عنه. والتاريخ الفعلي للعلم سيسير في الإتجاه الذي سيجعل من العلم المعرفة الممكنة للإنسان بصورة متقدمة وتدريجية دون أن تكون الحقيقة المراد الوصول إليها مفارقة لتلك التي تدله عليها ممكناته الحسية والعقلية.

II نظرية المعرفة عند ديكارت

مع ديكارت نجد أنفسنا أمام فلسفة مغايرة إذا ما قارناها بفلسفة أفلاطون. ويبدو الإختلاف لا في وجهة النظر فحسب، بل وأيضاً في الأهداف التي سعت كل من الفلسفتين الى بلوغها، وفي الواقع الذي يمكن أن نعتبر أن كلاً منها تعبر عنه. فإذا صح لنا معرفياً أن نقول بأن نظرية المعرفة الأفلاطونية تمثل مستوى العلم اليوناني القديم الذي كانت الرياضيات الفيثاغورية أساسه، وإذا صح لنا ميتافيزيقياً أن نقول بأن هذه النظرية كانت تهدف الى تكريس الإتجاه الفلسفي الذي مثله بين السابقين لأفلاطون فيلسوف الوحدة والثبات برمنيد، فإنه يصح لنا إيديولوجياً أن نقول إن هذه النظرية الى جانب الميتافيزيقا الأفلاطونية بكاملها كانت تعبر عن الأرستقراطية اليونانية. فالفيلسوف الأفلاطوني القادر دون غيره على بلوغ الحقيقة المطلقة لا يمكن أن ينبثق فعلا إلاعن هذه الطبقة الأرستقراطية التي شملها المجتمع اليوناني القديم، والتي رأى أفلاطون أنها يمكن أن تتحرر من القيام بالجهد الجسماني بتركه للعبيد لممارسة شؤون الحكم والتأمل الفلسفي. فالفيلسوف لا يصل إلى الدرجة التي تتيح له إمكانية التأمل في الحقائق المطلقة إلا بقدر ما يتخلص من إنشغالات الجسم. وبالرغم من الروح الصوفية التي يفهم بها أفلاطون هذه المسألة كما يعكس ذلك عنده مفهوم التطهير، فإن الفيلسوف الذي يتحقق له ذلك هو من هذه الفئة الأرستقراطية لا من غيرها.

أما بالنسبة لديكارت فإن المناخ الذي ينتج فيه نظريته في المعرفة مخالف تماماً لذلك الذي ساد زمن نشأة النظرية الأفلاطونية. لقد عاش ديكارت بين سنة ١٥٩٦ و ١٦٥٠. ومعنى ذلك أنه قد عاصر فجر الأزمنة الحديثة، وكان شاهداً على بدايات ثورة مجتمعية ومعرفية شملت لا بلاده فحسب، بل كل البلاد الأوربية. ويمكن القول أكثر من ذلك بأن فلسفة ديكارت لم تكن مجرد شاهد على هذا التغير المجتمعي الكبير، بل كانت نظرية فاعلة في تطوره. لقد عاصر ديكارت فعلياً تحولا معرفياً كبيراً هو الذي تأسس بفضله العلم الحديث الذي أدى الى استقلال العلوم التي تدرس الطبيعة عن هيمنة الفلسفة واتجاه هذه العلوم الى تفسير الطبيعة بدلاً من الوقوف عند تأملها. ومن جهة أخرى، فقد عاصر ديكارت بدايات تحول مجتمعي كبير كان الفاعل الأساسي فيه قوى مجتمعية صاعدة هي التي تمثلت في الطبقة البرجوازية التي أدى تطورها الى ضرورة تطوير بنيات المجتمع القديم على صعيد الإقتصاد والعلاقات المجتمعية. لقد ساهمت هذه الطبقة المجتمعية بفعالية في تطوير العلم، بصورة سار بها هذا التطور بوتيرة لم يسبق لها نظير فيما سلف من التاريخ. كما تميزت وجهة نظرها عن العلم والمعرفة بكونها سعت الى توجيه هذه المعرفة بصورة أساسية الى تحقيق هدف السيادة على الطبيعة، أي الى توجيه المعرفة توجيها عملياً.

ولم يكن ديكارت كما قلنا غريباً عن هذا كله. فقد ساهم في التغير المعرفي والمجتمعي الذي كان سائداً في عصره. ساهم علمياً باكتشافه العلمي الكبير الذي أدى الى توحيد العلوم الرياضية بحل المسائل الهندسية حلاً جبرياً، وهو ما عُرف بالهندسة التحليلية. وساهم علمياً أيضاً بالتصور الذي قدمه عن الطبيعة. ففي تصور ديكارت ليست المادة متقلبة فقط بل لها قوانينها الذاتية التي تخصها، ويبرز لنا تاريخ العلوم أن هذا التصور الميكانيكي للطبيعة بالرغم من النقص الذي يمكن أن يُلاحظ عليه اليوم هو أحد اللحظات الهامة في تاريخ العلوم. فضمن التصور الميكانيكي للطبيعة تصبح الحركة محايثة للمادة، وفي هذا الإعتبار تقدم كبير على تصورات العصور الوسطى،وفهم يحقق قفزة لم يستطع أن ينجزها حتى بعض الرواد الأوائل للعلم. أما فلسفياً فإن ديكارت يدعو الى إعتماد العقل في تحصيل الحقيقة،قاصداً بذلك أن يكون الجهود الذي يبذله الفرد هو مصدر بلوغ هذه الحقيقة وليس إتباع ما يسود من أفكار. كما تميزت مساهمته الفلسفية بالمحاولة التي قام بها لإعادة النظر في الحقائق الميتافيزيقية الكبرى وبنائها على أساس منهجي جديد تكون فيه حقائق تتميز بالوضوح. كل هذه المساهمات كانت تسير في نفس الإتجاه الذي كانت تسير فيه القوى الصاعدة في المجتمع، ولذلك فإن فكر ديكارت، بالرغم من أنه يحافظ ضمن موقفه الميتافيزيقي على نفس مسلمات الفكر الميتافيزيقي السائد، لم يسلم من نقد القوى المحافظة في مجتمعه التي رأت أن فكر ديكارت يقود الى الإلحاد بالرغم من مظهره الإيماني. لقد وجه له هذه التهمة أحد أساتذة الجامعة المعاصرين له، حيث حذر من عواقب فكر ديكارت كل المؤمنين سواء كانوا كاثوليكيين أو بروتستانتيين. فقد رأى «أن عليهم أن يهتموا بعدو مشترك لأن الأمر كان يتعلق بالدفاع عن الدين بصفة عامة ضد شاك وملحد لا يهم أمره الكاثوليكيين بأكثر مما يهم البروتستانتيين»[٢٥]. ولم يتوان فيلسوف آخر هو باسكال Pascal عن توجيه نقد مماثل لتصور ديكارت للطبيعة حيث رأى أن ديكارت أراد في كل فلسفته أن يستغني عن فرض الله[٢٦].

ولقد تبنى ديكارت فعلاً مفهوماً جديداً للفلسفة انعكست عليه طموحات الفئات المجتمعية الصاعدة في المعرفة، وإرادتها في تسخير المعرفة لهدف السيادة على الطبيعة. لذلك يتضمن مفهوم ديكارت عن الفلسفة نقداً للطابع التأملي الذي غلب على الفلسفة التقليدية والذي جعلها غير قادرة على التفاعل مع هدف الإنسان في التأثير العملي فيما يحيط به من أشياء وظواهر. يقول ديكارت بهذا الصدد: «بدلاً من هذه الفلسفة التأملية التي تُعلم في المدارس، نستطيع أن نجد فلسفة عملية، يمكن بفضلها إذا ما عرفنا قوة وآثار النار والماء والهواء والأفلاك والسماوات وكل الأجسام الأخرى التي تحيط بنا، بصورة متميزة كتلك التي نعرف بها المهن المختلفة لصناعنا، أن نستخدمها بنفس الصورة في كل الإستعمالات التي تخصها، فنغدو بذلك سادة للطبيعة ومالكين لها»[٢٧].

لذلك كله يمكننا أن نقول عن ديكارت، إذا ما قارناه بأفلاطون، بأننا أمام تشكل خطاب فلسفي جديد

---

(٢٥) أخذنا هذا القول عن كتاب:

Marcelle Barjonnet-Huraux: Descartes. Editions sociales. Paris. 1963. P. 12 - 13

(٢٦) راجع نفس المرجع ص ٥١.

(٢٧) راجع ديكارت. مقال في المنهج. وقد عدنا إليه في الطبعة التالية:

Discours de la Methode. unoeuvres de DECARTES. Libraire Joseph Gilbert. Paris. Tome 1. P. 60-61

كان من بين المسائل التي تناولها مسألة المعرفة. هذا الخطاب يختلف في شروطه ومحدداته، كما يختلف في مضمونه وأهدافه عن الخطاب الأفلاطوني. فحتى حين نقول عن فلسفة ديكارت بأنها فلسفة عقلانية، وحتى حينما نعني بذلك أنها تتابع بهذا التقليد الأفلاطوني، فإن ذلك كله لا يعني أن ديكارت يكرر أفلاطون. إننا أمام خطاب فلسفي (Discours) جديد.

نصل الآن الى السؤال الآتي: كيف يضع ديكارت مسألة المعرفة؟ كيف يتطور رأيه بصددها؟ وما هي النظرية التي يصل إليها ديكارت بصدد هذه المسألة؟

وسنخطو للجواب عن هذا التساؤل خطوات أساسية ثلاثة. سنعمل في مرحلة أولى على تحديد طبيعة المشروع المعرفي عند ديكارت، وهي المرحلة التي نرى أنه قد تحددت فيها معالم منهج عام عند ديكارت. وسنعمل في مرحلة ثانية على دراسة خطوات هذا المنهج في العلوم. أما في المرحلة الثالثة والأخيرة فسنحاول أن نبحث في محاولة ديكارت تطبيق ذلك المنهج ذاته للبحث في المسائل الميتافيزيقية.

آ - المشروع المعرفي الديكارتي

نشأ لدى ديكارت مشروع معرفي كان هدفه إقامة منهج عام للبحث عن الحقيقة مهما يكن المستوى أو الميدان الذي نبحث فيه عن هذه الحقيقة. وترتبط نشأة هذا المشروع لدى ديكارت بالتكوين النظري الذي تلقاه وبموقفه من هذا التكوين. لذلك يكون من الضروري أن نرجع الى هذه المسألة، معتمدين فيها أساساً على ديكارت نفسه الذي يحدثنا في كتابه « مقال في المنهج » عن مراحل تكوينه وتطور فكره.

يعترف ديكارت بأنه تلقى تعليمه في مدرسة من أشهر مدارس أوربا، حيث كان يوجد نخبة من العلماء لم تكن تتوفر على مثلهم مدارس أخرى كثيرة في القارة. لقد درس ديكارت وتلقى تكوينه الأساسي في مدرسة « لافليش » La Flèche وهي مدرسة من بين تلك التي أقامها الآباء اليسوعيون والتي كانت تستقبل في الغالب أبناء النبلاء. وإعتراف ديكارت بأنه تلقى تكوينه في مدرسة يعترف لها بشهرتها وبقيمة الأساتذة الذين كانوا يدرسون بها، معناه أنه يعترف بأنه في الظروف التي عاشها قد تلقى تكويناً من أعلى مستويات التكوين الممكنة. لقد كانت هذه المدرسة تدرس كل العلوم الأساسية التي كانت موجودة حينئذ، بل إن ديكارت ذاته يؤكد أنه لم يكن يكتفي بكل ما يُقدم له من العلوم فحسب، بل كان يقرأ كل ما يقع تحت يده من الكتب التي تتعلق بالعلوم المدروسة[٢٨]. لذلك فإن الإنتقاد الذي يوجهه ديكارت الى التكوين الذي تلقاه بهذه المدرسة لم يكن يخص هذه المدرسة بالذات، ولكنه كان يتعلق بهذا العلم الذي كان الناس يتلقونه والى ما كان يمكن أن يوصل اليه ذلك العلم من معرفة. إن ما كان يهم ديكارت منذ ذلك الوقت هو أن هذا التكوين لم يكن يسمح للإنسان بالتفكير الشخصي في المسائل العلمية التي كان يتلقاها. أما ديكارت فإنه كما يقول هو عن نفسه من طبع لا يكتفي بأن يستمع إلى دلائل الآخرين، بل يود إكتشاف هذه الدلائل بنفسه وبوسائله الخاصة. ولذلك فقد إنجذب منذ شبابه الى دراسة العلوم وإلى أن يقرأ كل كتاب يتحدث عن جديد في الإكتشافات العلمية باحثاً من وراء ذلك عن قدرته الذاتية على أن يأتي بشيء مماثل لما يتحدث عنه ذلك

(28) Descartes, Discours de la Methode, P. 14

الكتاب[٢٩]. ان الحقيقة التي يريد ديكارت بلوغها ليست الحقيقة التي يكتفي العقل الفردي بأن يتلقاها فحسب، بل إنها الحقيقة التي يعمل هذا العقل على إكتشافها أو على الأقل على إعادة بنائها بنفسه، أي على إعادة إكتشافها. لذلك فإن ديكارت ينتقد المنطق الأرسطي الذي كان سائداً الى حينئذ باعتباره منطقاً يفيد في التعبير عن حقيقة نعلمها، دون أن يفيد في إكتشاف حقيقة جديدة، فالمنطق الأرسطي علم قد يفيد في تنظيم الجدل دون أن يكون قادراً على دفعنا الى إصدار أحكام. يقول ديكارت بصدد إنتقاده للمنطق الأرسطي: «وهذا هو السبب في أننا لما كنا نخشى بقاء عقلنا خاملاً أثناء بحثه عن حقيقة شيء ما، فإننا نستبعد صور الإستدلال هذه باعتبارها معارضة لهدفنا، ونبحث عن كل ما يكفل إستمرارإنتباه فكرنا ولكي نتبين في وضوح أكبر عقم هذا المنهج في معرفة الحقيقة، فلنلاحظ أن الجدليين لا يستطيعون تكوين قياس صحيح يؤدي الى نتيجة صادقة، ما لم يكونوا على علم سابق بمادته، أي بنفس الحقيقة التي يستدلون عليها في قياسهم. ومن هذا نخلص الى أنهم لا يتعلمون شيئاً جديداً من تلك الصور وحدها، وأن الجدل المعتاد لا فائدة فيه أصلاً لمن أراد البحث عن الحقيقة؛ وأنه قد يفيد في بعض الأحيان، وإنما لأجل عرض مبسط لحجج كانت معلومة من قبل. وعلى ذلك وجب نقل هذا الجدل من الفلسفة الى البلاغة»[٣٠].

لقد كان المنطق الأرسطي من بين العلوم الأساسية التي كان تعليمها سائداً في المدارس الأوربية، وهذا لأن هذا المنطق كان الأداة الضرورية لكل علم ممكن. وحيث أن هذا المنطق لا يفيد جديداً في نظر ديكارت، وحيث أن البحث كان عن المنهج الذي يضمن للعقل الفردي عند جميع الناس بلوغ الحقيقة اليقينية، فإن التعليم الذي يتأسس على هذا المنطق لا يؤدي الى بلوغ الحقيقة، وهذا حتى إن كان ينقل إلينا أفكار أناس لا يمكن الشك في قدرتهم على بلوغ الحقيقة.

نظراً لهذه الدواعي كلها فقد خاب أمل ديكارت في التعليم الذي تلقاه، وذلك بالرغم من عدم الشك في أهميته بالنسبة لما كان موجوداً حينئذ في أوروبا، وذلك لأن هذا العلم يخيب أمل من يريد بلوغ حقيقة يقينية يكون قادراً على إكتشافها بنفسه، وتلك كانت حالة ديكارت. والنتيجة الأولى التي استخلصها ديكارت هي أن عليه أن يجوب البلاد ويقابل كثيراً من الناس، ولهذا انخرط في الجيش بعد نهاية دراسته بمدرسة «لافليش». لقد قرر ديكارت أن الأنا هو الذي ينبغي أن يكون مصدر الحقيقة. وهذا لا يمكن إلا إذا كان الأنا في مواجهة مباشرة مع العالم. فالأنا والعالم هما المصدران الأساسيان اللذان ينبغي لكل طالب للحقيقة أن يطلب عندهما مبتغاه[٣١]. ففي الإتصال بالناس مصدر يجعلنا ندرك أن الحقيقة مختلفة، وأن ما نعتقده نسبي لأنه قد لا يكون بنفس الصدق الذي نأخذه به بالنسبة للآخرين. غير أنه إذا كان ديكارت قد أخذ على الفلسفة إختلاف متبعيها، فإن إطلاعه على اختلاف الآراء يمكن أن يصدق عليه نفس الإنتقاد.

---

(٢٩) راجع كتاب ديكارت: قواعد من أجل توجيه العقل. وقد عدنا الى طبعته الفرنسية الموجودة ضمن مجموع مؤلفاته التي ذكرنا معطياتها:

Oeuvres de DECARTES. Tome II. P. 39 -40.

(٣٠) راجع المرجع السابق، ص ٤٢. أما النص كما أوردنا ترجمته فقد أخذناه عن كتاب «ديكارت» لنجيب بلدي، دار المعارف بمصر ص ١٧٩-١٨٠.

(٣١) راجع كتاب ديكارت «مقال في المنهج». المعطيات السابقة، ص ١٨.

لذلك فقد رأى ديكارت أن السبيل الوحيد لإدراك الحقيقة هو البحث عن منهج شامل يقود العقل الإنساني الى بلوغ الحقيقة اليقينية ودون أن يدفعه الى مسارب الخطأ. فالإستنتاج الأساسي إذن هو ضرورة المنهج. وينبغي أن نتنبه هنا الى أن ديكارت لا يصل من ملاحظته لشيوع الخطأ الى الإعتقاد في ضعف العقل الإنساني، وهذا لأن العقل في نظر ديكارت هو أكثر الأشياء قسمة عادلة بين الناس(٣٢). إن الخطأ لا يصدر إلا عن سوء استعمال العقل، وليس عن العقل ذاته. ولذلك وبالرغم من أن العقل في اعتبار ديكارت يميز للإنسان عما عداه من الكائنات، فإن المهم ليس أن نملك عقلاً بل أن نحسن استخدامه(٣٣). إن بلوغ الحقيقة يتوقف إذن على إيجاد منهج سليم يدفع عقلنا الى الطريق القويم لبلوغها. وهذا المنهج لا يجده ديكارت من بين العلوم التي تعلمها في مدرسة« لافليش » لا في علم اللغة، ولا في علم الأشعار، ولا في العلم اللاهوتي، ولا بالأولى في الفلسفة التي لم تستطع أن تثبت حتى الآن أية حقيقة لا يمكن مجادلتها. فالفلسفة لا تعلم إلا الحقيقة المحتملة ولا تؤدي حتماً الى الحقيقة اليقينية. حقاً إن تعلم اللغات يمكننا من قراءة كتب الأقدمين ومن الإطلاع على أفكار من عاشوا قبلنا في القرون الأخرى، ولكن هذا الأمر وحده غير كاف للحصول على حقيقة يقينية. أما الشعر فهو في نظر ديكارت موهبة لا معرفة. وأما الدراسات اللاهوتية فلم تكن تقود إلى حقيقة يمكن الوصول إليها عن طريق العقل، بل كانت تعلم حقائق صادرة عن الوحي. وأخيراً فإن الفلسفة تطلعنا حقاً على أفكار أعظم مفكري القرون السالفة، ولكنها تبقينا ضمن الحقيقة المحتملة أو الراجحة، ولا تبلغنا مرتبة الحقيقة اليقينية، وهذا لأن الحقيقة الفلسفية تظل دائماً موضع جدال.

على أن هنالك علماً واحداً من بين العلوم التي تلقاها ديكارت في تكوينه لا يلقى من جانبه مثل هذا النقد، ويبدو أنه كان موضع إعجاب من طرف ديكارت منذ مرحلة تكوينه لأنه رأى فيه منذ ذلك الوقت العلم المُهيأ أكثر من غيره لأن يقودنا الى الحقيقة. بمَ يتميز العلم الرياضي عن غيره ليحظى بمثل هذا الإعتبار؟ لنعد الى كلام ديكارت عن هذا الأمر في المقال عن المنهج: «لقد كنت شغوفاً بالرياضيات لدقتها ووضوح براهينها، غير أنني لم أكن ألمح بعد الإستخدام الحقيقي لها، ولاعتقادي أنها لا تفيد إلا في العلوم الميكانيكية، فقد إندهشت من أن تكون مبادئها على ذلك القدر من الدقة والصلابة دون أن تمكننا من أن نبني على أساسها يقيناً آخر »(٣٤).

ما يقوله ديكارت هنا عن الرياضيات يفيدنا في حقيقتين. فهناك أولاً إدراك ديكارت للعلم الرياضي بوصفه علماً يقينياً، أي أنه العلم الوحيد الذي يمدنا بحقيقة واضحة عن طريق براهين دقيقة. غير أن هنالك من جهة أخرى حدود هذا اليقين من حيث أن البرهان الرياضي الواضح والدقيق لا ينطبق إلا على البرهنة على المسائل الرياضية أولاً، ولا يفيد خارجها إلا في المسائل الميكانيكية. الرياضيات إذن علم يقيني بمنهجه، ولكنه غير شامل بتطبيقاته.

ولكن عقدة ديكارت إزاء الرياضيات ستنحل عند لقائه بإسحاق بيكمان «Isaac Beekmen» الذي بيّن

---

(٣٢) المرجع السابق. ص ١٠.

(٣٣) المرجع السابق. ص ٣٣.

(٣٤) مقال في المنهج. ص ١٧.

لديكارت إمكانية استخدام الرياضيات في دراسة الطبيعة،لقد تبين لديكارت عندئذ أن المنهج الرياضي يمكن أن يغدو منهجاً شاملاً، وأن يستغل العقل دقة ووضوح براهين هذا المنهج من أجل التفكير في جميع القضايا التي تواجهه مهما تكن طبيعتها، ولا تستثني من ذلك المشكلات الميتافيزيقية ذاتها. نقرأ لديكارت قوله في كتابه «مقال في المنهج»: «هذه السلاسل الطويلة من الدلائل البسيطة كل البساطة والسهلة كل السهولة، والتي تعود علماء الهندسة أن يستخدموها لكي يبلغوا بفضلها أكثر براهينهم صعوبة، أمدتني بالفرصة لأن أتخيّل أن كل الأشياء التي يمكن أن تقع تحت معرفة الناس يمكن أن تتابع بنفس الصورة»(٣٥).

بهذا الإكتشاف لأهمية المنهج الرياضي في الوصول الى الحقيقة، وبهذا الإكتشاف للتطابق بين المنهج الطبيعي للعقل وبين المنهج الرياضي، يصبح المنهج الرياضي وسيلة لتحقيق الحلم الذي راود ديكارت ببناء علم شامل ينزع الى تحصيل الحقائق في صورة واضحة ومتميزة مهما يكن الميدان الذي يريد فيه العقل أن يدرك الحقيقة.

هكذا نلاحظ أنه إزاء العلم الذي اكتسبه ديكارت في السابق عن طريق تكوينه أو عن طريق قراءاته الشخصية أو عن ما تلقاه من أفكار عامة، فإن ديكارت يلح على حرية العقل الفردي، تلك الحرية التي تسمح للعقل بأن يكتشف الحقيقة أو بأن يعيد إكتشافها حين تكون صادرة عن غيره. وأما إزاء العلم الذي يريد ديكارت أن يقيمه من الآن فصاعداً، فإنه يلح على ضرورة المنهج. فكيف يجمع ديكارت بين حرية العقل وضرورة المنهج؟ هذا الجمع معناه في نظرنا أن العقل عند ديكارت ينبغي أن يأخذ حريته في البحث عن الحقيقة إزاء الأفكار والآراء الجاهزة وأن يعيد بناءها على أساس من الوضوح والتميّز لا على أساس القبول المعتمد على تلقين أو على اتباع. غير أن حرية العقل لا يمكن أن تكون مطلقة وإلا أدت الى نقيض الأهداف المتوخاة منها. ذلك أن حرية العقل وحدها لن تقي هذا العقل من الوقوع في شراك أسباب الخطأ. فالحرية قد لا تقي من الإختلاف في الرأي كما هو موجود على مستوى المعرفة العامة أو على صعيد المعرفة الفلسفية، والحرية قد لا تمنع أيضاً من أن يقع العقل ضحية توهم الصدق. إن ديكارت لا يريد حرية كل عقل في البحث عن حقيقة تخصه. وإنما يريد بالذات أن يبلغ كل عقل عند بحثه الحقيقة اليقينية التي ينبغي أن تكون في نهاية الأمر واحدة لأنها يقينية بالإعتماد على براهين دقيقة وواضحة. وهذا اليقين وهذه الوحدة لا يضمنها إلا التقيد بالمنهج العلمي الدقيق الذي نجد نموذجه المثالي في منهج العلوم الرياضية. فالعقل إذن لا يمضي في البحث عن الحقيقة وهو حر من كل قيد، لأنه لا يتحرر إلا من الأحكام الجاهزة التي لا يستطيع ضمان يقينها، وإلا من الإختلاف الذي قد يؤدي الى الشك في إمكان الوصول الى الحقيقة. ولكن العقل يتقيد في مقابل كل هذا بدقة ووضوح المنهج الرياضي.

ب - قواعد المنهج في العلوم

لقد بيّنا في عرضنا السابق أن المنهج ينشأ عند ديكارت عن تفكيره في العلوم من جهة، وعن بحثه عبر ذلك عن منهج واحد شامل يقود العقل الى الحقيقة في كل الموضوعات التي يمكن أن يفكر فيها. وهذا لإيمان

---

(٣٥) المرجع السابق. ص ٢٦

ديكارت، من جهة أولى، بوحدة العقل الإنساني الذي يبحث عن الحقيقة في ميادين مختلفة، ولإيمانه من جهة أخرى بوحدة العلم. وقد رأينا فيما سبق من عرضنا أن ديكارت يجد المنهج الشامل الذي يبحث عنه في منهج العلوم الرياضية، الذي يراه متميزاً في البداية بوضوح ودقة نموذجيين في براهينه، والذي يكتشفُ في مرحلة لاحقة أنه يمكن أن يطبق في دراسة موضوعات الطبيعة فيرى في ذلك علامة على إمكان تطبيقه في كل بحث يروم الحصول على حقيقة بصدد كل الموضوعات التي يفكر فيها الإنسان.

يحاول ديكارت أن يصوغ القواعد التي يكون على الفكر أن يتبعها لكي يبلغ الحقيقة اليقينية الواضحة والمتميزة. وهناك كتابان لديكارت يتعرضان لهذا الأمر. الأول هو كتاب: « قواعد لتوجيه العقل »، وفيه يحاول ديكارت أن يصوغ كل القواعد اللازمة لتوجيه العقل التوجيه السليم نحو الحقيقة الواضحة المتميزة. أما الثاني فهو كتابه « مقال في المنهج »، والعنوان الفرعي لهذا الكتاب يوضح الهدف منه، فالمقال يوضع من أجل « حسن قيادة العقل والبحث عن الحقيقة في العلوم ». ونعتقد أن هذا التعيين للهدف من المنهج يلائم إنشغالات ديكارت في المرحلة الأولى من حياته، لأن هذه الإنشغالات قد كانت بالأساس إنشغالات علمية. وفي هذا الكتاب الثاني يلخص ديكارت قواعد المنهج السليم في أربعة قواعد أساسية. لذلك فإننا سنعمد الى إتباع هذه الصياغة دون إغفال الإعتماد بين الحين والآخر على الصياغة المفصلة للمنهج الديكارتي كما نجدها في كتاب « القواعد ».

يعرف ديكارت المنهج بقوله: « إنني أعني بالمنهج، القواعد اليقينية والبسيطة التي تضمن لمن يراعيها بدقة ألا يفترض أبداً الصدق فيما هو كاذب، وأن يصل الى علم صحيح بكل ما يمكن العلم به، وذلك بفضل إزدياد مطرد في ذلك العلم، ودون القيام بمجهودات لا جدوى منها »[٣٦]، وإن هذا التعريف للمنهج يشمل الهدف منه: بلوغ حقيقة يقينية في مجال العلوم. ويعبر ديكارت عن هذا الهدف في القاعدة الأولى بقوله بأن الهدف من المنهج هو: « توجيه العقل بالكيفية التي تسمح له بأن يصدر أحكاماً صارمة وصادقة على كل الموضوعات التي تمثل له »[٣٧].

ما هي قواعد المنهج عند ديكارت؟

تقول القاعدة الأولى في كتاب « المقال »: « عليّ ألا أقبل أبداً أي شيء على أنه صادق إلا إذا كنت أعلم يقيناً أنه كذلك، أي أن عليّ أن أتجنب التسرع وسبق الحكم، وألا أفهم من أحكامي أكثر مما يمثل منها لفكري بصورة واضحة ومتميزة بحيث لا تكون لي أدنى مناسبة لوضعه موضع الشك »[٣٨].

إن المعنى العميق لهذه القاعدة الأولى يتعلق في نظرنا بمعيار الصدق، وهو هنا عند ديكارت ألا يكون الحكم الذي نصدره بصدد أي موضوع من موضوعات معرفتنا قابلا لأن يوضع موضع شك. وذلك لأن الحكم الذي تكون هذه حاله لا يمكن أن يوصف بالصدق ولا أن يقال عنه بأنه يتضمن فكرة واضحة ومتميزة عن

---

(٣٦) ديكارت: قواعد من أجل توجيه العقل، اعتمدنا الطبعة الفرنسية، الموجودة بمجموع مؤلفات ديكارت التي ذكرنا معطياتها، الجزء الثاني، ص ١٦، واستعنا بترجمة نجيب بلدي لهذه القاعدة الرابعة في كتابه السالف الذكر عن ديكارت.

(٣٧) المرجع السابق، ص ٧.

(٣٨) راجع « مقال في المنهج »، المعطيات السالفة الذكر، ص ٢٦.

الشيء الذي يتعلق به هذا الحكم. ويمكننا أن نقول من الآن بأن هذه القاعدة الأولى من قواعد المنهج هي التي ستكون أساساً لشك ديكارت بصدد القضايا الميتافيزيقية في كتاب «التأملات».

ولكن ما هي هذه الأحكام التي لا يمكن أن تكون موضع شك؟ يمكننا أن نقول إنها الحقيقة الواضحة المتميزة. ولكن يمكننا أن نضيف الى ذلك إنها الحقيقة البسيطة. وهذا لأن أحكامنا المختلفة متكاتفة ومتداخلة ويتسلسل بعضها عن البعض الآخر. لذلك تؤكد بعض القواعد في المنهج على ضرورة البداية بأكثر الحقائق بساطة قبل الإنتقال الى ما هو منها أكثر تعقيداً. ولهذا نجد أن القاعدة الثالثة عشرة من قواعد المنهج تدعو الى ضرورة تبسيط المسألة التي نحن بصدد البحث فيها وبتجريدها من كل ما هو زائد[٣٩] ومعنى التجريد هنا هو أننا ينبغي أن نبحث في كل مسألة تعرض لنا عما يجعلها إشكالاً قميناً بأن يكون موضع بحث أي عن المجهول فيها، ولكن علينا أيضاً أن نحاول إرجاع هذا المجهول الى بعض العناصر المعروفة لدينا حتى يمكننا تعيينه. فنحن لا يمكن أن نصل الى الحقيقة بصدد طبيعة المغنطيس مثلاً إلا إذا حددنا المشكلة التي نبحث فيها جيداً وعرفنا معنى كلمتي: طبيعة ومغنطيس. فعندما تصبح هاتان الكلمتان **معروفتين** لدينا يسهل علينا أن نمضي في البحث بصدد المسألة التي نبحث فيها.

ويدعونا ديكارت في قاعدة أخرى هي التاسعة الى تركيز كل جهدنا الفكري في أبسط المسائل وأقلها أهمية وأن نطيل التأمل في هذه المسائل إلى أن نكتسب مراناً على رؤية الحقيقة بوضوح وتميز. والواقع أن ديكارت يدعونا هنا الى السير في الطريق المعاكس للقدماء الذين كانوا يعتبرون أن الحقيقة مرتبطة بما هو معقد، وأن المعرفة تكون حقيقية كلما كانت الموضوعات التي توصلت اليها معقدة. ولا يتيسر لنا في نظر ديكارت أن نطبق هذه القاعدة إلا إذا اكتفينا بالنظر في موضوعات قليلة. فليس من المنهج في شيء أن ننظر في موضوعات كثيرة في آن واحد لأننا لن نستطيع عندئذ أن نرى أياً منها بتميز ووضوح[٤٠].

وفي هذا الإطار دائماً نجد القاعدة الثامنة في كتاب القواعد تدعونا الى أن نتوقف عن التقدم من مشكلة إلى أخرى، وذلك عندما يصادف فكرنا مشكلة لا يستطيع حلها. فلا ينبغي أن ننتقل إلى مسألة تليها وتكون بالتالي أكثر تعقداً منها، قبل أن نجد حلاً للمسألة البسيطة التي نحن بصددها[٤١].

هذه القواعد جميعها إذن هي التي تقيني من كل تسرع في الحكم ومن أخطاء الأحكام المسبقة، لكي تجعلني لا أصف بالصدق إلا ما أكون على يقين من أنه كذلك. وصدق حقيقة ما معناه أن تكون تلك الحقيقة واضحة ومتميزة.

أما القاعدة الثانية في كتاب «المقال» فيقول فيها ديكارت: «عليَّ أن أقسم كل واحدة من الصعوبات التي أبحثها إلى أكبر قدر من الأجزاء يمكن أن تقبل تلك المسألة أن تقسم إليه، وذلك من أجل حلها بصورة أفضل»[٤٢].

---

(٣٩) راجع القاعدة الثالثة عشر من كتاب «القواعد» ص ٦٠.

(٤٠) راجع كتاب «القواعد»، القاعدة التاسعة، ص ٣٧-٣٩.

(٤١) نفس المرجع السابق، ص ٣١.

(٤٢) ديكارت: المقال في المنهج، ص ٢٦.

إن لهذه القاعدة الثانية علاقة بالأولى. فالحصول على حقائق واضحة بصدد المسائل التي أبحث فيها، يقتضي تبسيط هذه المسائل. ومن مظاهر التبسيط أن أقسم كل مسألة قدر المستطاع الى عناصر يمكن تحليلها. وذلك لأن تحليل كل مسألة الى عناصرها البسيطة ودراسة كل عنصر منها على حدة، يمكّن العقل بعد ذلك من إدراك هذه المسألة في كليتها إدراكاً واضحاً ومتميزاً. وحتى إذا كان علينا أن نجري بصدد بعض المسائل كمسألة طبيعة المغنطيس أو طبيعة الضوء عدداً من التجارب، فإنه ينبغي علينا حتى لا نقع ضحية الأحكام المسبقة أن ندقق النظر في كل تجربة على حدة، وذلك قبل أن نستخلص بصدد المسألة موضوع بحثنا حكماً عاماً[٤٣].

تتعلق القاعدة الثالثة في كتاب المقال بمسألة النظام. لا يمكن أن نمارس المنهج العلمي ممارسة فعالة إن لم نعمل على إخضاع المسائل التي ندرسها لنظام. يقول ديكارت في هذه القاعدة: «عليَّ أن أوجه أفكاري تبعاً لنظام، بحيث أبدأ بالموضوعات الأكثر بساطة والأكثر سهولة للمعرفة، لكي أرقى بعد ذلك شيئاً فشيئاً، كما لو كنت أرقى بدرجات، نحو المعارف الأكثر تركيباً، بل إن عليّ أن أفترض النظام حتى في المسائل التي لا يسبق البعض منها البعض الآخر بصورة طبيعية»[٤٤].

الهدف العام من المنهج واحد. ولذلك فإن قاعدة النظام هذه تتمم قاعدتي الوضوح والتقسيم. فالبحث المنهجي ليس بحثاً عشوائياً، بل هو بحث يعمل على ترتيب مسائله تبعاً لدرجة بساطتها، فيبدأ بأقلها بساطة ويرقى بالتدرج نحو أكثرها تعقداً. ويؤكد ديكارت هذه القضية في كتابه القواعد، في عدد من القواعد المتعلقة بالنظام، فهو يؤكد في القاعدة الخامسة أن كثيراً من الباحثين يخطئون الهدف من البحث عندما **يعتقدون أنه بالامكان حتى حين لا نستطيع أن نجد حلاً لمسألة بسيطة ما أن نقفز بالفكر الى الاشتغال بما هو** أعقد منها. وإن أمر هؤلاء لشبيه بإنسان يريد النزول من أعلى منزل ما فيغفل أن عليه أن يستخدم الدرج ويريد القفز من عل. وإننا نجد هذا الأمر عند الفلكيين الذين يريدون معرفة آثار الأفلاك دون أن يبدأوا بتحديد طبيعتها، بل وحتى دون أن يعملوا على ملاحظة كل حركاتها ملاحظة دقيقة. وهذا أيضاً شأن الذين يشتغلون بالميكانيكا دون معرفة بالفيزياء فيعتمدون على الصدفة في صنع بعض المحركات الجديدة. وتؤكد القاعدة السادسة بدورها ضرورة إتباع النظام في المسائل التي نبحثها[٤٥].

القاعدة الرابعة والأخيرة في كتاب المقال تؤكد على ضرورة مراجعة كل مسألة بحثناها، وذلك حتى نتأكد من عدم إغفالنا لأي عنصر من العناصر[٤٦]. وذلك لإن إغفال تحليل أي عنصر من عناصر المسألة موضوع البحث، قد يشوش على وضوح وتميّز الفكرة التي نكوّنها عن موضوع بحثنا.

إن المنهج بفضل تطبيق القواعد التي ذكرناها يصبح سلسلة من المجهودات المعقدة. ولكن لا مناص من إتباع هذه السلسلة من البراهين إن نحن أردنا، حقاً، أن نصل الى حقيقة واضحة بصدد كل المسائل التي

---

(٤٣) راجع بصدد هذا القاعدة الثانية من كتاب «مقال في المنهج»، والقاعدة الثامنة من كتاب «القواعد».
(٤٤) راجع كتاب «مقال في المنهج»، ص ٢٦.
(٤٥) أنظر كتاب «القواعد»، القاعدتان الخامسة والسادسة ص ٢٢-٢٧.
(٤٦) راجع كتاب «مقال في المهنج»، ص ٢٦.

نفكر فيها. لقد إتبع علماء الهندسة هذه السلاسل الطويلة من البراهين فنجحوا في علمهم في أن يقدموا معرفة يقينية. ويرى ديكارت أن إتباع منهجهم في البحث من شأنه أن يقودنا الى الحقيقة بصدد كل الموضوعات التي نبحث فيها، أي في كل العلوم.

ولكن المنهج العلمي عند ديكارت لا يقوم على هذه القواعد فحسب، بل إنه يقوم أيضاً على الطرق العامة التي يفكر بها عقلنا. وليس هنالك في نظر ديكارت بهذا الصدد إلا طريقتين: الحدس Intuition والإستدلال Deduction. والملاحظ هنا أن ديكارت يبعد عنصر التجربة لأن التجربة في نظره يمكن أن تكون مصدراً للخطأ، فهي ليست طريقاً مضموناً للحصول على معرفة يقينية. وما دمنا نعتبر الرياضيات النموذج المنهجي الذي ينبغي أن نقتفيه، فإن هذه العلوم لا تتبع أساساً إلا الطريقين اللتين ذكرناها وهما الحدس والإستدلال.

أما الحدس فيقول عنه ديكارت بأنه المعرفة التي لا تقوم على الإعتقاد في الشهادة المتغيرة للحواس أو في الأحكام الخادعة للخيال، ولكنها التصور الذي يتولد في عقل سليم ومتنبه لموضوعه بحيث لا يعتمد فيه إلا على نور العقل وحده[٤٧]. معرفة الحدس كما يعرفها الأستاذ نجيب بلدي في دراسته عن ديكارت هي «بصيرة العقل، ورؤيته لطبيعة الشيء وماهيته، واستيعاب مباشر لتلك الطبيعة، ونظرة لا يقوم بينها وبين تلك الطبيعة حاجز. فالتوافق كامل بين صفاء النظرة العقلية وبساطة الطبيعة، موضوع النظرة. وعلامة البصيرة اليقين لبساطة موضوعها من ناحية، ولصدورها عن عقل متنبه، خالص، غير خاضع لسلطان الحس والخيال من ناحية أخرى»[٤٨]. ومن أمثلة المعرفة التي تعطانا عن طريق الحدس المعرفة التي لدى كل واحد منا بأنه موجود، وبأنه يفكر. وكذلك معرفتنا للمثلث بكونه شكلاً تحده ثلاثة خطوط، وبأن شكلاً ما لا تكون له إلا مساحة واحدة، وما شابه ذلك من الحقائق.

غير أن كون الحدس معرفة مباشرة لا يعني أن الحدس يتحقق لكل إنسان، وأن الحقيقة الواضحة عن الأشياء تُعطى لكل من فكّر فيها. إن الحدس فعل عقلي أولاً، والعقل لا يصل في نظر ديكارت الى المعرفة، كما رأينا ذلك سابقاً، إلا بطريق المنهج. لذلك فإن الحدس لا يحصل إلا بتطبيق المنهج، وإلا بالمران المستمر على إتباع قواعد المنهج. ذلك أنه لا يمكن أن يحصل لنا حدس بصدد مسألة معقدة، إن لم نكن قد هيأنا الفكر قبل ذلك بحدوس تتعلق بما هو أبسط منها من المسائل موضوع بحثنا. لذلك لا ينبغي لنا أن نستهين بالتوقف عند المسائل التي تبدو لنا بسيطة، ولذلك يؤكد ديكارت أنه حين لا يتيسر لنا حل مسألة بسيطة ما فإننا لا ينبغي أن نتجاوزها الى ما عداها قبل أن نجد حلاً لها، لأننا لا يمكن أن نصل الى حدس بصددما هو أعقد قبل أن نصل الى حدس بصدد ما هو أبسط.

الطريقة الثانية التي يتبعها العقل الإنساني في المعرفة هي الإستدلال الذي يعرّفه ديكارت كالآتي: «الإستدلال هو العملية التي نعرف بفضلها الأشياء التي هي نتيجة ضرورية لبعض الأشياء الأخرى التي سبقت لنا بها معرفة مضمونة»[٤٩]. الإستدلال إذن معرفة تعتمد على معرفة يقينية سابقة، وهذه المعرفة

---

(٤٧) راجع كتاب «القواعد» ص١٤، القاعدة الثالثة.

(٤٨) نجيب بلدي: ديكارت، المعطيات السابقة، ص ٦٦. نلاحظ بأن المؤلف يترجم كلمة Intuition بـ «بصيرة». وفضلنا استخدام كلمة حدس لشيوعها.

(٤٩) ديكارت: كتاب «القواعد»، ص ١٤-١٥.

يقينية لا تكون إلا حدساً. لذلك فإن الإستدلال يعتمد دائماً على حقيقة سابقة كانت موضع حدس. إن هنالك خلافاً بين الحدس والإستدلال، وذلك من حيث أن الإستدلال لا يتوقف على بداهة حاضرة بل على بداهة تعقب سابقة لها، ولذلك فإن الإستدلال لا يعتمد على الفهم بل يعتمد على قوة أخرى هي الذاكرة. وهذا معناه أن المعرفة الإستدلالية يقينية بفضل المعرفة الحدسية. ولذلك يرى ديكارت بأن القضايا التي تنتج مباشرة عن مبدأ من المبادىء يمكن أن تُعرف حيناً بواسطة الحدس وحيناً آخر بواسطة الإستدلال تبعاً للوجهة التي ننظر منها إليها. أما المبادىء فهي لا يمكن أن تكون إلا موضع حدس، في حين يمكن أن تُعرف النتائج اللازمة عنها بواسطة الإستدلال[٥٠]. وهناك فرق آخر بين الحدس وبين الإستدلال وهو أن الحقائق التي نتوصل إليها بطريق الإستدلال معرضة لأن تكون معارف خاطئة بسبب تسلسل الإستدلالات وطولها أحياناً. ولذلك نجد أن ديكارت في قواعد المنهج يدعو في القاعدة الرابعة من القواعد الواردة في كتابه « المقال » الى القيام بإحصاءات ومراجعات شاملة للتأكد من أننا لم نهمل عنصراً من عناصر المسألة التي نحن بصدد بحثها.

تلك هي أهم قواعد المنهج التي وضعها ديكارت في كتابيه « القواعد » و « مقال في المنهج ». وكما رأينا فإن هذه القواعد مستمدة من التفكير في القضايا العلمية أساساً، وهدف المنهج هو الوصول الى حقيقة يقينية في العلوم. ولكننا رأينا في نفس الوقت أن ديكارت الذي وجد في المنهج الرياضي نموذجاً للطريق القويم لبلوغ الحقيقة اليقينية، والصالح للتطبيق في دراسة قضايا الطبيعة أيضاً، قد رأى فيه منهجاً صالحاً للتفكير في كل القضايا التي يمكن أن يفكر فيها الإنسان، ومن بينها طبعاً القضايا الميتافيزيقية.

جـ - المنهج والميتافيزيقا

يؤكد عرضنا السابق عن المنهج في العلوم أن فكرة المنهج قد نشأت لدى ديكارت في بداية حياته الفكرية مرتبطة بالتفكير في القضايا العلمية، وفي الحلم بتحقيق علم شامل ذي منهج واحد للبحث عن الحقيقة في جميع العلوم. لقد بدا لديكارت في البداية وضوح براهين المنهج الرياضي، ولكنه لم يستطع أن يتبين منذ البداية أن تطبيق هذا المنهج يمكن أن يُعمم، لأن تعميمه لديه كان منحصراً في المسائل الميكانيكية. غير أن ديكارت قد تبين بعد ذلك عند لقائه بـ « بيكمان » أن ظواهر الطبيعة يمكن قراءتها بفضل الرياضيات، ففتح ذلك الطريق أمام ديكارت لكي يرى في المنهج الرياضي المنهج الشامل الذي يمكن اتباعه في دراسة جميع الموضوعات التي يسعى الإنسان الى تحصيل معرفة بصددها. فمن شأن تطبيق المنهج الرياضي على تلك القضايا جميعها إضفاء صفة اليقين على المعرفة المتعلقة بهذه القضايا. ومن بين أهم القضايا التي شغلت الفكر الإنساني طوال تاريخه الطويل، ومن بين أهم القضايا التي ساد فيها الخلط والإختلاف والتي يبدو أن استخدام المنهج لازم فيها لكي يتقي العقل كل مظاهر الخلط وأسباب الإختلاف، توجد القضايا الميتافيزيقية.

إن التفكير في الميتافيزيقا عند ديكارت يتم تبعاً للمنهج. وإن ما يهمنا بالدرجة الأولى هو إثبات هذه العلاقة. ولا نريد أن نهتم منذ البداية بالبحث في نجاح ديكارت أو فشله في تطبيق المنهج العلمي على

---

(٥٠) المرجع السابق ص. ١٥.

الميتافيزيقا. ولا نريد أن نضطر أنفسنا منذ البداية الى الحكم فيما إذا كان ديكارت قد استطاع بفضل محاولته تطبيق المنهج أن ينجح في تحصيل معرفة يقينية مضمونة في مجال الميتافيزيقا. المهم عندنا أن نبحث أولاً في الكيفية التي طبق بها ديكارت منهجه الواحد والشامل على القضايا الميتافيزيقية.

ولفهم هذه العلاقة سنتساءل عن علاقة المنهج الديكارتي بالحقيقة بصفة عامة. نتساءل أولاً: هل المنهج الديكارتي مستقل عن العلوم الرياضية وسابق عليها بحيث لا تعتبر العلوم الرياضية إلا النموذج الأمثل لتطبيقه؟ والجواب عن هذا السؤال بتتبع تطور ديكارت الفكري يكون بالنفي، لأن المنهج نشأ عند ديكارت مرتبطاً بإعجابه منذ مرحلة تكوينه بالعلوم الرياضية. فمن بين جميع العلوم التي تعلمها ديكارت في مرحلة تكوينه أبدى دائماً شغفاً بالعلوم الرياضية من حيث هي علم ذو منهج يقود الى اليقين. نتساءل ثانياً: ما علاقة المنهج الرياضي بالعلوم الأخرى؟ والجواب عن هذا السؤال أوضح وهوأن المنهج الرياضي حين يطبق في دراسة موضوعات هذه العلوم يضفي عليها صفة اليقين الذي تتميز به العلوم الرياضية. وما علاقة المنهج المستمد من العلوم بالميتافيزيقا؟ يكون الجواب هنا أن ديكارت يريد أن يستفيد من خطوات المنهج العلمي في بناء الحقائق الميتافيزيقية على أسس متينة. ومعنى هذا أن المنهج سابق على الميتافيزيقا من حيث نشأته. حقاً إن الميتافيزيقا الديكارتية قد تقودنا، عند الإطلاع عليها، الى القول بأولوية لها على المنهج، وذلك من حيث أن ديكارت مثلا في قوله بخلق الله للحقائق الأبدية الرياضية، وبقوله لضمان وجود الله للحقائق العلمية يجعل من الحقائق الميتافيزيقية أساساً للحقائق العلمية. غير أن هذا القول لا ينبغي أن يؤدي بنا الى القول بأن الفكر الميتافيزيقي سابق عند ديكارت على المنهج العلمي، وأن المذهب الميتافيزيقي الديكارتي هو الذي كان يوجه خطواته في كل مراحل تطوره الفكري. فالفقرات الميتافيزيقية الموجودة في كتب ديكارت المنهجية لا ينبغي ان تُفهم كما لو انها كانت تمثل منذ ذلك الوقت مذهباً ميتافيزيقياً كاملا كان يلعب دور الخيط الهادي بالنسبة لنشأة أفكار ديكارت عن المنهج، وبالنسبة لتحقيق حلمه في إنجاز علم شمولي ذي منهج واحد في البحث عن الحقيقة. القضايا الميتافيزيقية الواردة مثلاً في كتاب «المقال» كانت قضايا لم تتخذ بعد مكانتها ضمن مذهب ميتافيزيقي متكامل. فهناك فرق بين قضية «أنا أفكر إذن أنا موجود» عند ورودها في «المقال»، وهي هناك قضية من بين أخريات، وبين هذه القضية ذاتها في كتاب «التأملات» الذي يعبر فيه ديكارت عن مذهبه الميتافيزيقي. ففي «التأملات» تصبح الأنا أفكر كقضية ميتافيزيقية أساساً لكل القضايا العلمية والميتافيزيقية الأخرى. إن الخطأ في تقييم العلاقة بين المنهج والميتافيزيقا عند ديكارت يأتي من نوع معين من القراءة للنصوص الديكارتية، هي تلك التي تقرأ النصوص السابقة في ضوء النصوص اللاحقة. وكما يقول أحد دارسي ديكارت، فإننا لا ينبغي أن نموضع ميتافيزيقا ديكارت من حيث الزمن قبل التاريخ الذي نشأت فيه بالفعل. فديكارت في المرحلة الأولى من تفكيره كان منشغلاً بتأسيس علم كان يريده واحداً ويقينياً. ولكنه لم يكن في هذه المرحلة يضع مسألة يقين ودقة هذا العلم. فاليقين الرياضي عنده كان يقيناً معترفاً بوجوده وغير موضوع موضع سؤال عن أساسه أو عن ما يضمن وجوده. إن هذا الأمر لا يتم إلا إنطلاقاً من التأمل الأول من تأملات ديكارت الميتافيزيقية[51].

(51) Voir: F. Alquie, Science et Metophysique chez Decartes, in Les «Cours de Sorbonne», Collection Philosophie, Centre de documentation universitaire (C.D.U.), Paris, sans date, P. 13

رأينا إذن أن المنهج العلمي وجد في التطور الفكري لديكارت سابقاً على الميتافيزيقا، وأن صورة العلاقة التي تظهر بين الميتافيزيقا والمنهج أثناء المرحلة المتأخرة من فكر ديكارت قد ظهرت مرتبطة بهذه المرحلة. يمكننا الآن أن نمضي إذن في البحث في فكرتنا عن تطبيق ديكارت للمنهج العلمي في تأملاته الميتافيزيقية.

إن الغاية من المنهج كما يرى ديكارت هي بلوغ حقيقة يقينية. وهذه الغاية لا تغيب عن المنهج عندما يطبق على التفكير في القضايا الميتافيزيقية. فمن الأسباب القوية التي تبرر الشك الديكارتي، الذي يبدأ به التأمل الأول من تأملات ديكارت الميتافيزيقية، ارادة الوصول الى حقيقة يقينية بصدد القضايا الميتافيزيقية بصفة خاصة وبصدد القضايا التي يمكن أن تكون موضع معرفة من الإنسان بصفة عامة.

والشك الديكارتي يدخل في نظرنا ضمن الخطوات العامة للمنهج الذي اصطنعه ديكارت من أجل البحث عن اليقين في مجال العلوم، وهو المنهج الذي كان قد رسم خطوطه العريضة في كتبه المنهجية السابقة على التأملات. فمن قواعد المنهج، كما رأينا ذلك عند عرضنا عنها، أن علينا ألا نقبل شيئاً على أنه يقيني ما لم نكن نعلم أنه كذلك. فكل شيء يمكن أن يوضع موضع شك يخرج عند ديكارت عن دائرة العلم اليقيني. إذا حاولنا أن نطبق هذه القاعدة الأولى على حال أفكارنا الميتافيزيقية، فإننا سنجد أن ما لدينا من أفكار بهذا الصدد هو جملة من الآراء التي تلقيناها منذ صبانا والتي نعتقد فيها اليقين دون أن نحاول إعادة اكتشاف يقينها بأنفسنا. إنني أكتشف في هذه الآراء أنها جملة من الأفكار التي لم تقم على أسس متينة. ولكن كيف يمكنني أن أعيد النظر في هذه الأفكار؟ هل أفحصها الواحدة تلو الأخرى لكي أتبين زيف كل واحدة منها؟ ليس من الضروري أن نفعل ذلك في نظر ديكارت، بل علينا أن نختزل الوقت والجهد ونضع هذه الأفكار جميعها موضع شك. وهناك في الواقع دواعٍ كثيرة لوضع تلك الأفكار موضع شك نكتشفها عندما نعود الى مصدر تلك الأفكار لدينا. فإن مصدر أفكارنا عن الأشياء المحسوسة هو الحواس، ولكننا نكتشف عندما نمتحن بعناية شهادة الحواس أنها تخدعنا أحياناً، وما يخدع مرة يمكن أن يكون خادعاً على الدوام. فمن حقنا إذن أن نضع الأفكار الواردة إلينا عن طريق الحواس موضع شك. ومن البيّن أنه إذا كانت الموضوعات المحسوسة موضع شك، فإن العلوم التي تدرس هذه الموضوعات ستكون كذلك. ومن بين دواعي الشك أيضاً أننا إذ ننام نشاهد في أحلامنا أشياء تشبه تلك التي نراها أثناء يقظتنا، وأننا لا نستطيع أن نميّز تمييزاً واضحاً بين ما نشاهده في اليقظة وما نشاهده في النوم. ومن بين دواعي الشك أيضاً أن عقلنا قد يخطىء أحياناً، ولذلك فإن الأفكار التي نصل إليها بواسطة العقل، والعلوم التي تعتمد العقل يمكن أن تكون بدورها موضع شك. غير أننا نلاحظ أن ديكارت يجد صعوبة في وضع علوم مثل العلوم الرياضية موضع شك. فحقائقها لا تصدر أولاً عن الحواس، كما أنه لا علاقة لهذه الحقائق بحالة نومنا أو يقظتنا. وتبدو ثقة ديكارت في اليقين الرياضي في كونه لا يضع هذا اليقين موضع شك إلا بعد أن يفترض في البداية أن الإله الذي خلقنا يمكن أن يكون قد خلقنا بحيث نخطىء في الحقائق الرياضية فنظن باستمرار أنها يقينية، وهي ليست في الواقع كذلك. كما يفترض وجود شيطان ماكر يعمل على خداعنا كلما كنا بصدد إثبات حقيقة رياضية ما فيجعلنا كلما أضفنا إثنين الى مثلهما نعتقد أن الجمع يكون يقيناً هو أربعة. هذه هي الدواعي التي تشجع ديكارت على وضع العلوم الرياضية أيضاً موضع شك مثلما كان الأمر بالنسبة للعلوم الطبيعية.

نعتقد أن هذا الشك الذي يتضمنه التأمل الأول من تأملات ديكارت الميتافيزيقية تطبيق للقاعدة الأولى

من قواعد المنهج كما وردت في كتاب المقال[٥٢]. فما دام بلوغ الحقيقة اليقينية يقتضي مني ألا أصف باليقين إلا ما علمت عن طريق البرهان أنه كذلك، فإنه ينبغي وضع أفكاري جميعها موضع شك من أجل أن أتمكن من امتحانها وإعادة بنائها على أسس متينة.

وهناك أيضاً قواعد أخرى من المنهج الديكارتي يمكن أن نقول بأنها تفسر الشك الديكارتي وتساعدنا على فهم خطواته، وهي بالخصوص القواعد المتعلقة بالبساطة وبالنظام. فمن القواعد التي يساعدنا تطبيقها على إدراك حقيقة الموضوعات التي نبحث فيها أننا ينبغي أن نبدأ بأكثر هذه الموضوعات بساطة وأن نتدرج إنطلاقاً منه نحو الموضوعات الأكثر تعقيداً. إن تطبيق هذه القواعد يدعونا أولا الى الشك، ويساعدنا ثانياً عند الخروج من الشك على تنظيم البحث في أفكارنا. ذلك أنه لا يمكننا ونحن محتفظون بالأفكار التي لدينا على ما هي عليه من أسباب الخطأ والشك أن نميّز فيها بين ما هو بسيط وما هو أقل بساطة. لذلك يكون علينا إن أردنا أن نسير في طريق الحقيقة أن نضع كل ما لدينا من أفكار موضع شك. ومن جهة أخرى فإنه لا بد من الحصول على حدس أولي بسيط، أي عن فكرة أولى واضحة ومتميزة تكون موضع حدس، حتى يمكن الإنطلاق منه لاستدلال أفكار أخرى. ونحن لا نستطيع ما دمنا متمسكين بما لدينا من أفكار أن نميز بين التي يمكن منها أن تكون موضع حدس عقلي، وبين تلك التي لا يمكن إلا أن تُستدل من هذه الأفكار التي حدسناها. لذلك يكون الشك في أفكارنا جميعها ضرورة، لأن هذه المراجعة التامة هي التي ستمكننا من أن نتعرف على الفكرة الأولى والأساسية التي يمكن عن طريق حدسنا لها أن تصبح بعد ذلك أساساً لاستدلالنا لما عداها من حقائق. ونعتقد أن البحث عن هذا الحدس الذي سيكون موضوعه أكثر أفكارنا بساطة هو موضوع التأمل الثاني من تأملات ديكارت الميتافيزيقية.

هذه الفكرة البسيطة الأولى التي تكون موضوع حدس هي التي يحصل عليها ديكارت من خلال تأمله في الشك ذاته. فالشك في نظر ديكارت دلالة على الوجود. يقول ديكارت في التأمل الثاني: «أنا موجود بلا ريب، لأني اقتنعت، أو لأنني فكرت بشيء. ولكن، لا أدري، قد يكون هناك مضلّ شديد القوة، والمكر، يبذل كل مهارته لتضليلي دائماً. إذن، ليس من شك في أنني موجود، إذا أضلني. فليضلني ما يشاء. إنه **عاجز، أبداً عن ان يجعلني لا شيء، ما دمت افكر انني شيء. من هنا ينبغي ان أخلص، وقد روّيت الفكر، وأمعنت النظر في جميع الاشياء الى أن** هذه القضية «أنا كائن، أنا موجود» هي قضية صحيحة جبرا، في كل مرة أنطق بها، أو أتذهنها»[٥٣]. غير أن هذه القضية: «أنا موجود»، ليست هي القضية البسيطة الأولى التي كان ديكارت يبحث عنها. إن ما يثبته التأمل الثاني من تأملات ديكارت لا يتعلق بإثبات الأنا كجسم يمشي ويحس ويفكر. ولكن حيث أن الشك كان شاملاً يشمل الذات نفسها كجسم، فإن الحقيقة التي توصل إليها ديكارت في التأمل الثاني لا تتعلق بالذات كجسم، بل بالذات كفكر. فـ «أنا أشك» لا تدل على وجودي إلا من حيث «أنا أفكر».

---

(٥٢) راجع كتاب ديكارت التأملات، التأمل الأول، وذلك ضمن مجموع مؤلفات ديكارت التي سبق لنا أن قدمنا معطياتها كترجمة عربية فنحن نعتمد في هذه الدراسة، ترجمة كمال يوسف الحاج، نشر منشورات عويدات.

(٥٣) راجع التأملات، التأمل الثاني، الترجمة العربية السالفة الذكر ص ٧١.

من قواعد المنهج كما وردت في كتاب المقال[٥٢]. فما دام بلوغ الحقيقة اليقينية يقتضي مني ألا أصف باليقين إلا ما علمت عن طريق البرهان أنه كذلك، فإنه ينبغي وضع أفكاري جميعها موضع شك من أجل أن أتمكن من امتحانها وإعادة بنائها على أسس متينة.

وهناك أيضاً قواعد أخرى من المنهج الديكارتي يمكن أن نقول بأنها تفسر الشك الديكارتي وتساعدنا على فهم خطواته، وهي بالخصوص القواعد المتعلقة بالبساطة وبالنظام. فمن القواعد التي يساعدنا تطبيقها على إدراك حقيقة الموضوعات التي نبحث فيها أننا ينبغي أن نبدأ بأكثر هذه الموضوعات بساطة وأن نتدرج إنطلاقاً منه نحو الموضوعات الأكثر تعقيداً. إن تطبيق هذه القواعد يدعونا أولا الى الشك، ويساعدنا ثانياً عند الخروج من الشك على تنظيم البحث في أفكارنا. ذلك أنه لا يمكننا ونحن محتفظون بالأفكار التي لدينا على ما هي عليه من أسباب الخطأ والشك أن نميّز فيها بين ما هو بسيط وما هو أقل بساطة. لذلك يكون علينا إن أردنا أن نسير في طريق الحقيقة أن نضع كل ما لدينا من أفكار موضع شك. ومن جهة أخرى فإنه لا بد من الحصول على حدس أولي بسيط، أي عن فكرة أولى واضحة ومتميزة تكون موضع حدس، حتى يمكن الإنطلاق منه لاستدلال أفكار أخرى. ونحن لا نستطيع ما دمنا متمسكين بما لدينا من أفكار أن نميز بين التي يمكن منها أن تكون موضع حدس عقلي، وبين تلك التي لا يمكن إلا أن تُستدل من هذه الأفكار التي حدسناها. لذلك يكون الشك في أفكارنا جميعها ضرورة، لأن هذه المراجعة التامة هي التي ستمكننا من أن نتعرف على الفكرة الأولى والأساسية التي يمكن عن طريق حدسنا لها أن تصبح بعد ذلك أساساً لاستدلالنا لما عداها من حقائق. ونعتقد أن البحث عن هذا الحدس الذي سيكون موضوعه أكثر أفكارنا بساطة هو موضوع التأمل **الثاني** من تأملات ديكارت الميتافيزيقية.

هذه الفكرة البسيطة الأولى التي تكون موضوع حدس هي التي يحصل عليها ديكارت من خلال تأمله في الشك ذاته. فالشك في نظر ديكارت دلالة على الوجود. يقول ديكارت في التأمل الثاني: «أنا موجود بلا ريب، لأني اقتنعت، أو لأني فكرت بشيء. ولكن، لا أدري، قد يكون هناك مضلّ شديد القوة، والمكر، يبذل كل مهارته لتضليلي دائماً. إذن، ليس من شك في أنني موجود، إذا أضلني. فليضلني ما يشاء. إنه **عاجز، أبداً عن ان يجعلني لا شيء، ما دمت افكر انني شيء. من هنا ينبغي ان أخلص، وقد روَّيت الفكر، وأمعنت النظر في جميع الاشياء الى أن** هذه القضية «أنا كائن، أنا موجود» هي قضية صحيحة جبرا، في كل مرة أنطق بها، أو أتذهنها»[٥٣]. غير أن هذه القضية: «أنا موجود»، ليست هي القضية البسيطة الأولى التي كان ديكارت يبحث عنها. إن ما يثبته التأمل الثاني من تأملات ديكارت لا يتعلق بإثبات الأنا كجسم يمشي ويحس ويفكر. ولكن حيث أن الشك كان شاملاً يشمل الذات نفسها كجسم، فإن الحقيقة التي توصل إليها ديكارت في التأمل الثاني لا تتعلق بالذات كجسم، بل بالذات كفكر. فـ «أنا أشك» لا تدل على وجودي إلا من حيث «أنا أفكر».

---

(٥٢) راجع كتاب ديكارت التأملات. التأمل الأول. وذلك ضمن مجموع مؤلفات ديكارت التي سبق لنا أن قدمنا معطياتها كترجمة عربية فنحن نعتمد في هذه الدراسة. ترجمة كمال يوسف الحاج. نشر منشورات عويدات.

(٥٣) راجع التأملات. التأمل الثاني. الترجمة العربية السالفة الذكر ص ٧١.

فكرة كفكرة خيل ذات أجنحة طائرة إلا بالاعتماد على معطيات حسية سابقة. وأخيراً فإننا نجد في فكرنا نوعاً ثالثاً من الأفكار لا يصدر عن إنطباع الحواس بموضوع خارجي، ولا عن تركيب الخيال بين معطيات حسية مختلفة. وهذه فكرتنا عن الله. فهي فكرة عن كائن كامل، ولا يمكن للإنسان بما يتصف به من نقص أن يكون هو مصدر الفكرة عن هذا الكائن الكامل. هذه فكرة فطرية. مصدرها في الفكر هو ذلك الكائن الكامل ذاته. وهي بمجرد ما أقف على حيازة فكري لها دليل على وجود الله، بما أن فكرة الله غير متوقفة على الوسائط التي في إمكان الإنسان للحصول على أفكار عن موضوعات خارجية أي الإحساس والخيال. وهكذا إذن نحصل بالإستدلال على فكرة واضحة متميزة ثانية هي فكرة الله. والإستدلال الذي يكون من حدس أول، ولا يرجع الى التسلسل عن سلسلة طويلة من الحدوس، يكون هو ذاته بمثابة الحدس. ففكرة الله إذن حدس لا يختلف عن فكرتي عن وجودي كذات مفكرة. بل إن ديكارت يصل إلى أكثر من ذلك، فما دمت أصل عن طريق التفكير في ذاتي وما تتصف به من نقص، وفي الله وما يتصف به من كمال، إلى أن أعرف أنني لست علة ذاتي وأن الله هو علة وجودي، فإن فكرة الله تصبح هي الفكرة الأكثر وضوحاً وتميزاً من غيرها.

وحين أصل الى إثبات وجود الله، وتصبح فكرتي عن هذا الكائن المتصف بالكمال المطلق واضحة ومتميزة، فإن هذه الفكرة تصبح في الوقت ذاته منطلقاً لإستدلال عدة حقائق أخرى. فالحدس الذي يكون لدي عن فكرة الله ككائن كامل يجعلني قادراً على أن أستدل منه أن الله لا يمكن أن يكون مصدر خداع يدفعني الى الخطأ لأن هذا الأمر، إن كان، سيتنافى مع صفة الكمال المطلق. فالخطأ إذن مصدره الإنسان. ذلك أن ملكة الفكر التي وهب الله إياها الإنسان لا تؤدي بذاتها إلى الخطأ إذا ما أمكن لها أن تدرك أي شيء إدراكاً واضحاً ومتميزاً. فكل ما يبدو لنا على هذه الحال صحيح بالضرورة. إن الخطأ يأتينا كإنسان من عنصر آخر هو حرية الإرادة التي لدينا والتي قد تتعلق بالحكم. فعندما ننجح في أن نجعل إرادتنا مطابقة لمعرفتنا فإننا لا نخطىء عندئذ في إدراك الأشياء في حقائقها الواضحة والمتميزة. ولكن عندما تتجاوز إرادتنا معرفتنا فتدفعنا إلى إصدار الأحكام المسبقة عن الأشياء التي لا تكون بالنسبة إلينا موضع يقين، يكون ذلك مدعاة لوقوعنا في الخطأ.

وهكذا من خلال تأملنا لفكرة الله ولصفته في الكمال المطلق، نصل الى أن ملكة الحكم التي وهبنا إياها لا يمكن أن تخطىء إلا في الحالة التي نسيء فيها استخدام هذه الملكة[٥٥]. كما أنني أجد في فكرة الله ضماناً للإنتقال الى يقينات أخرى. ذلك أنني أستخلص من عدم إمكان صدور الخطأ عن الله، الى أن كل شيء أدركه إدراكاً واضحاً ومتميزاً يكون بالضرورة حقيقياً. ولكن كيف نحدد أن معرفة ما تتميز بالوضوح. يقول ديكارت في كتابه «مبادىء الفلسفة»: «المعرفة الواضحة عندي هي المعرفة الحاضرة الجالية أمام ذهن منتبه وعلى ذلك نقول إننا نرى الموضوعات بوضوح حين تكون ماثلة أمام أبصارنا، فتؤثر عليها تأثيرا قويا وتجعلها مستعدة لرؤيتها. والمعرفة المتميزة هي المعرفة التي بلغت من دقتها وإختلافها عن كل ما عداها أنها لا تحتوي في ذاتها إلا ما يبدو بجلاء لمن ينظر فيها كما ينبغي»[٥٦]. ومن بين الحقائق التي أدركها إدراكا

---

(٥٥) أنظر بهذا الصدد كتاب التأملات، التأمل الرابع، وبصفة خاصة الفقرة ١٣.

(٥٦) ديكارت: مبادىء الفلسفة. ترجمة عثمان أمين. دار الثقافة للطباعة والنشر. ١٩٧٥. القاهرة. ص ٨٤.

واضحاً ومتميزاً فتكون لذلك صادقة الحقائق الرياضية. فإن العقل الإنساني بذاته لا يخطىء كما رأينا. كما أن وجود الله ضمان لوجود أجسام خارجية، فلا يمكن أن أدرك وجود أجسام خارجية ويكون ذلك مجرد وهم، لأنني إذا اعتقدت ذلك سأناقض فكرتي عن إتصاف الله بالكمال المطلق وبكونه لا يمكن أن يكون بحال مصدراً لخداع. ذلك أنني لا يمكن أن أعتقد بكون الله كاملاً كمالاً مطلقاً وبعجزه عن خلق هذه الأشياء الخارجية التي أراها. إلا أن إدراك صفات هذه الأشياء الخارجية يكون لدينا متدرجاً حسب الأبسط فالأقل بساطة. وبما أن الأبسط هو ما يدركه الفكر وحده، فإن الصفات التي ندركها من هذه الأشياء بواسطة الفكر تكون هي جوهرها، وهي الحقيقة التي يمكن إدراكها منها قبل غيرها. وتتوضح هذه الفكرة من خلال مثال إدراكي لقطعة الشمع وهو المثال الذي نجده في التأمل الثاني من تأملات ديكارت الميتافيزيقية. فإن ما ندركه من قطعة الشمع عن طريق الحواس من صفات حسية أمر متغير. أما حقيقة قطعة الشمع كجسم ممتد فلا يمكن أن يدركه إلا فكري وحده. غير أن هذا لا يعني أن إدراكي للأجسام الخارجية على العموم لا يكون إلا إدراكاً لها من حيث هي أجسام ممتدة. فالواقع أنني أستطيع أن أدرك أيضاً الخصائص الحسية لهذه الأجسام من حيث يكون ذلك الإدراك واضحاً ومتميزاً.

وهكذا نرى إذن كيف أن تطبيق المنهج في مجال الميتافيزيقا كان الهدف منه هو الحصول على هذه الحدوس الأولى التي تسمح بعدها بإمكان الإستمرار في المعرفة اليقينية. إن معرفتي بوجود الأنا الذي يفكر، ومعرفتي بوجود الله ككائن كامل هو الذي أوجدني وخلق كل الحقائق الأبدية كالحقائق الرياضية وكذلك الأجسام التي يتكون منها هذا العالم المادي، هذه المعرفة تكون لي ضماناً من أجل المضي في معرفة الموضوعات التي تتعلق بها العلوم الأخرى، أي بصورة أساسية العلوم الرياضية والعلوم الطبيعية. وهكذا فإن المنهج الذي يكون له عند ديكارت السبق الزمني، يصبح بعد التأملات ممارسة لا تجد أساساً إلا في هذه الحقائق الميتافيزيقية الأولى التي تعطينا إياها التأملات مرتبة من أكثر بساطة الى أقلها بساطة. ونجد في كتاب مبادىء الفلسفة لديكارت تلخيصاً للخطوات التي يتبعها في التدرج في هذه الحقائق البسيطة الأولى. يقول ديكارت: «لذلك إذا أردنا أن نفرغ لدراسة الفلسفة دراسة جدية وللبحث عن جميع الحقائق التي في مقدورنا معرفتها وجب علينا أن نتخلص أولاً من أحكامنا السابقة وأن نحرص على طرح جميع الآراء التي سلمنا بها من قبل، وذلك ريثما تنكشف لنا صحتها بعد اعادة النظر فيها، وينبغي ايضاً ان نراجع ما بأذهاننا من تصورات، وألا نصدق منها إلا التصورات التي ندركها في وضوح وتميز. وبهذه الطريقة نعرف أولاً أننا موجودون باعتبار أن طبيعتنا هي التفكير، ونعرف في الوقت نفسه وجود إله نعتمد عليه. وبعد أن ننظر في صفاته نستطيع أن نبحث عن حقيقة الأشياء الأخرى جميعا نظراً الى أنه هو علتها. وبالإضافة الى المعاني التي لدينا عن الله وعن فكرنا، نجد أيضاً في أنفسنا معرفة بقضايا كثيرة هي صحيحة على الدوام، مثل القضية التي تذهب الى أن العدم لا يمكن أن يكون علة لأي شيء.. الخ. وسنكتشف أيضاً فكرة طبيعة جسمانية أو ممتدة يمكن أن تتحرك وأن تنقسم..الخ، ونجد أحاسيس تؤثر فينا مثل الألم والألوان..الخ. فإذا قارنا بين ما تعلمناه حين فحصنا عن هذه الأشياء بترتيب وبين أفكارنا عنها قبل أن نقوم بذلك الفحص إكتسبنا عادة تحصيل تصورات واضحة ومتميزة عن كل ما نحن قادرون على معرفته. ويبدو لي أن هذه القواعد القليلة تشتمل على أعم مبادىء المعرفة الإنسانية وأهمها»[٥٧].

---

(٥٧) المرجع السابق. نفس المعطيات. ص ١٠٦-١٠٧.

إن غاية المنهج الديكارتي إذن هي تعويد الفكر تحصيل تصورات واضحة ومتميزة. وفي العرض الذي قدمناه عن ديكارت حاولنا أن نتتبع في مراحل تكوّن المنهج الديكارتي فتتبعناه في نشأته، وفي صياغة ديكارت له في العلوم. ثم أخيراً في التطبيق الذي قام به ديكارت لهذا المنهج في مجال البحث الميتافيزيقي، ويبقى لنا أن نتساءل الآن في إطار الهدف العام لبحثنا عن قيمة هذا المنهج الديكارتي، وهذا الطرح الذي قدمه لمسألة المعرفة بالنسبة للتفكيرالإبستمولوجي بصفة عامة.

د - القيمة الموضوعية للإبستمولوجيا الديكارتية

هناك، فيما نعتقد، قيمة للإبستمولوجيا الديكارتية لا يمكن التغافل عنها. فلديكارت قيمة لا تنكر بالنسبة لتطور التصور عن المنهج العلمي. لقد حاول ديكارت، كما رأينا، أن يضع قواعد للمنهج، أي أن يصوغ منهج التفكير العلمي صياغة عامة تجعله صالحاً للتفكير في جميع القضايا التي يمكن أن تكون موضوعاً للمعرفة الإنسانية. ولا شك أن هذه الصياغة كان لها أثرها في وضوح الفكرة عن الخطوات اللازمة لتحقيق المنهج الذي يضمن بلوغ حقيقة يقينية بصدد الموضوعات التي تدرسها العلوم المختلفة. إلا أن هذه القيمة لا تمنع مع ذلك من إصدار عدد من الملاحظات بصدد الكيفية التي وضعت بها مسألة المعرفة في تفكير ديكارت.

١ - نتساءل أولاً: هل تنجز النظرية الديكارتية في المعرفة المهام التي تهدف الإبستمولوجيا المعاصرة إلى إنجازها؟ ونجيب عن هذا السؤال بالنفي، مفسرين ذلك بعدم المطابقة بين مهام الإبستمولوجيا وبين مهام نظرية المعرفة عند ديكارت، شأنها في ذلك شأن نظريات المعرفة الأخرى. فالموضوع الذي تهتم النظرية الديكارتية بمعالجته هو المعرفة الإنسانية بصفة عامة، أما الإبستمولوجيا المعاصرة لنا فإنها تحصر بحثها في المعرفة العلمية. وهذا فضلاً عن كون الإبستمولوجيا لا تهدف أبداً، كما قلنا في بداية هذا البحث، الى صياغة نظرية عامة في المعرفة تعتبر جواباً حاسماً ونهائياً عن هذه المشكلة الفلسفية. إن ما يميز الخطاب الإبستمولوجي في نظرنا هو وعيه بنسبية المرحلة التي يدرسها من تاريخ العلم، ووعيه بأن مهمته تنحصر في إبراز القيم المعرفية للنظريات التي تشملها فترة معينة من تاريخ العلوم. أما قواعد المنهج عند ديكارت فإنها تحاول أن تكون قواعد للعقل الإنساني، مفترضة في العقل الإنساني الثبات كبنية، ومفترضة في المنهج المتبع في تحصيل الحقيقة الوحدة من حيث هو منهج للعقل. لذلك، وبالرغم من الأهمية التاريخية لقواعد المنهج عند ديكارت، فإننا نعتقد أن الإبستمولوجيا المعاصرة تسير في الإتجاه المعاكس للنظرية الديكارتية سواء تعلق فيها الأمر بمفهوم العقل الثابت أو بمفهوم المنهج الواحد أو بمفهوم الواقع الذي هو في نظرها معطى بسيط. أو، أخيراً، بمفهوم الحقيقة الواضحة.

٢ - لقد طمح ديكارت، كما رأينا أثناء عرضنا لموقفه، الى إنجاز علم شمولي ذي منهج واحد في البحث عن الحقيقة هو المنهج الرياضي. ولقد حاول ديكارت فعلاً أن يجعل هذا المنهج منطبقاً على دراسة جميع القضايا بما في ذلك القضايا الميتافيزيقية. غير أن ديكارت لم ينجح في نظرنا في تحقيق مشروعه بالصورة التي كان يطمح بها الى تحقيقه. وذلك لأن الميتافيزيقا لم تصبح بعد تطبيق المنهج الديكارتي عليها علماً يقينياً. كل ما استطاعته الديكارتية هو أن تقدم مذهباً ميتافيزيقياً جديداً أضيف الى المذاهب الميتافيزيقية التي يطبع

تعددها المعرفة الميتافيزيقية بعدم اليقين. وسبب فشل ديكارت في تحقيق طموحه يرجع في نظر بعض الباحثين في فلسفته الى النزعة الرياضية (Mathématisme) التي يتصف بها موقفه، أي الى نزعة ديكارت في إخضاع دراسة جميع القضايا التي يمكن للعقل الإنساني التفكير فيها. يقول أحد الباحثين، وهو « جان - لويس إيلار » Jean—Louis Allard، بهذا الصدد: «لقد باءت بالفشل المحاولة الديكارتية في تأسيس معرفة شمولية ذات طابع رياضي، وهذا لأن هذه المحاولة تتضمن خطأ أساسياً هو إرادة إخضاع العلم الإنساني كله، وبصورة تعسفية، لنموذج علم واحد هو العلم الرياضي »(٥٨). لقد كان لمحاولة ديكارت التي اتخذت طابع النزعة الرياضية أثرها في فهم ديكارت لطبيعة وقيمة المنهج الرياضي، وفي الوقت ذاته لطبيعة الموضوع الذي تدرسه كل معرفة خاصة من المعارف التي أراد ديكارت أن يطبق عليها المنهج الرياضي. نبقى دائماً مع نفس الباحث في فلسفة ديكارت لكي نتساءل معه عن علة فشل المشروع الديكارتي، ولكي نرى معه أيضاً العلة التي يقدمها كجواب عن هذا التساؤل. يقول: « كيف نفسر هذا الفشل؟ العلة في ذلك بسيطة: لقد فرض ديكارت على نفسه القيام بمهمة مستحيلة هي إعطاء المنهج الرياضي قيمة تفوق إمكانياته. فالواقع هو أن المنهج الرياضي ينجح في العلوم الرياضية نظراً لبساطة موضوعها ولطابعها النظري الصرف. وقد كان على ديكارت، لكي يعمم المنهج الرياضي، أن يعمل على إضفاء البساطة على موضوعات المعرفة، وأن يضعها في مستوى العقل؛ وهكذا فإننا نجده يرجع كل موضوعات المعرفة العلمية الى « طبائع بسيطة » كما أنه قد جعل من الفكر الموضوع الأول للفكر »(٥٩). هذه المفارقة التي أدت بديكارت الى أن يتجاوز بالمنهج الرياضي إمكانياته الموضوعية هي التي أدت الى فشل هذا المنهج لا في مجال الميتافيزيقا فحسب، بل حتى في علوم الطبيعة. وأكثر من ذلك فإن هذا الإمتداد اللاموضوعي للمنهج الرياضي يدفع الى فهم غير موضوعي لطبيعة هذا المنهج ذاته من حيث أنه قدمه كمنهج نهائي يصلح لأن يطبق بصفته تلك على كل بحث عن الحقيقة، في حين أن الواقع هو أن المنهج الرياضي منهج متطور. خلاصة هذه الملاحظة هي أن الحقائق الميتافيزيقية لا تصبح واضحة ومتميزة لمجرد وجود إرادة بإخضاعها لوضوح براهين المنهج الرياضي. وإن ظواهر الطبيعة لا تصبح ذات طبيعة بسيطة عند مجرد إرادة تطبيق المنهج الرياضي الذي تنطبق بساطته عليها. وهذا لأن بساطة العلوم الرياضية راجعة بصفة أساسية الى بساطة موضوعها. إن تعميم المنهج الرياضي عند ديكارت قد أدى على الصعيد المنطقي الى وضع المعقولية في مستوى الفكر، بحيث أصبح الموضوع المباشر للمعرفة العلمية هو الفكر وليس الوجود، وهو الفكرة، والطبائع البسيطة التي نستطيع تمثلها بواسطة الفكرة، أي أن كل معرفة علمية سيكون لها مثل الرياضيات موضوع مجرد(٦٠).

٣ - لعل ملاحظه اخرى قريبه من السابقة هي التي يمكن أن نستخلصها من النقد الذي يوجهه الى الفلسفة الديكارتية الإبستمولوجي الفرنسي المعاصر « غاستون باشلار » Gaston Bachelard، الذي يدعو موقفه، من بين ما يدعوه به، بالإبستمولوجيا اللاديكارتية L'Epistémologie non Cartésienne.

---

(٥٨) أنظر كتاب « جان لويس أيار »عن ديكارت: JeanLouis Allard. le mathématisme de Descartes. Editions de: l'université d'Ottawa. Canada. 1963. P. 214.

(٥٩) المرجع السابق، ص ٢١٢.

(٦٠) المرجع السابق، ص ٢١٠.

ومن بين المظاهر اللاديكارتية في إبستمولوجيا باشلار قوله بضرورة عقلانيات متعددة بتعدد العلوم لا بعقلانية واحدة. وذلك لأن فلسفة عقلانية عامة، كالفلسفة الديكارتية، لن تستطيع في نظر باشلار أن تعكس المستويات المتنوعة العقلانية لمختلف الميادين العلمية. إن المقصود بالعقلانية هنا هو المنهج الذي يتبعه الفكر في العلم لبلوغ حقيقة الظواهر التي يدرسها. فإختلاف الموضوعات يحتم إختلاف صور تطبيق المنهج. وليس هنالك، كما تصور ديكارت، منهج واحد شامل لإدراك الحقيقة في جميع العلوم.

ولا نستطيع، في واقع الأمر، أن نتبين فائدة وجود هذه العقلانيات الخاصة بكل ميدان، ولا أن نبرز لم ينبغي أن تكون متعددة إلا إذا بيّنا كيف تقوم. وهذا ما يتضح في مظهرين. الأول هو أن العلوم المختلفة ليست من حيث إتصافها بالعقلانية على مستوى واحد. فهناك بعض من العلوم يتفوق على البعض الآخر في الدرجة التي بلغها من تقدمه في عقلنة الظواهر التي يدرسها. لذلك فإن عقلانية عامة قبلية كالتي يؤمن بها الفلاسفة التقليديون ستكون غير قادرة على أن تعكس إبستمولوجياً واقع الإختلاف في المستوى. وهذا في الواقع شأن العقلانية الديكارتية التي إذ تعتقد في قدرة منهج واحد على إدراك الحقيقة في كل العلوم، وتعطي بفضل قواعدها العامة في المنهج عقلانية واحدة بالنسبة لكل الميادين المختلفة في المعرفة، فإنها تغفل أن العلوم مختلفة في مستوى عقلانية كل منها، أي في مستوى قدرة كل منها على عقلنة ظواهره، وتفرض بالتالي أن العلوم تكون دائماً في نفس المستوى العقلاني حين إرادة العقل الإنساني إدراك الحقيقة. لهذا يكون من اللازم السير في الطريق الذي يسمح لنا بتأسيس إبستمولوجيا لا ديكارتية تمكننا من البحث عن قدرة كل ميدان من الميادين المعرفية على الإستقلال في إثارة المشاكل، وعلى الوعي بمعطياته القديمة، وعلى السيطرة على التجارب الجديدة. يقول باشلار: «بما أننا نريد أن نميز العقلانية من حيث قدرتها على الإنطباق والإمتداد، يصبح مما لا غنى عنه أن نمتحن الميادين الخاصة للتجربة العلمية، وأن نبحث في أية شروط تكتسب تلك الميادين لا استقلالها فحسب، وإنما أيضاً قدرتها على أن تقيم جدلاً خاصاً بها، أي على أن تؤسس قيمة للنقد لمبادئها القديمة وقيمة للهيمنة على التجارب الجديدة»[٦١].

أما المظهر الثاني الذي يبرر قيام عقلانيات متعددة فهو البحث في أساس العلم. فليس هنالك أساس واحد ونهائي للعلم، تستطيع فلسفة كفلسفة ديكارت أن تكشفه. إن الكوجيتو **الديكارتي مثلاً** لا يستطيع أن يكون هو هذا الأساس.

وهناك في الحقيقة في نظر باشلار ما يدفع بالفلسفة الديكارتية الى إتخاذ مثل هذا الموقف الذي يؤمن بمنهج واحد للبحث عن الحقيقة: إنه الشعور بوحدة الفكر. «فالشعور بوحدة الفكر في معارفه المختلفة يحمل وحده ضمانة لإرساء قواعد منهج دائم، أساسي، ونهائي. فكيف كان من الممكن أمام هذا النجاح أن يشعر المرء بضرورة إدخال تغيير على الفكر والبحث عن مناهج جديدة؟ ذلك أن مناهج العلوم مهما تنوعت أشكالها وتغيرت من علم الى آخر، صادرة، مع ذلك، في إعتبار الفيلسوف عن منهج أولي، منهج عام ينبغي أن يطعم كل المعارف وأن يعالج كل الموضوعات بنفس الكيفية»[٦٢].

(٦١) راجع غاستون باشلار في كتابه الذي معطيانه:

Gaston Bachelard, L'engagement rationaliste editions P.U.F., 1972, P. 122.

(٦٢) راجع كتاب باشلار: «La Philosophie du non» P.U.F. 1973, P. 8

٤ - غير أن وحدة المنهج ليست مع ذلك الخاصية الوحيدة للإبستمولوجيا الديكارتية، كما أن الإيمان بضرورة تعدد المناهج وإختلافها ليس كافياً لبناء الإبستمولوجيا اللاديكارتية. فإن غاستون باشلار يرفض الكوجيتو الديكارتي كأساس للمعرفة العلمية. وهذا لأنه ليست هنالك حقيقة يكون لها في نظر باشلار هذا الإمتياز النظري لأن تكون وحدها الحقيقة المنطلق لكل ما عداها من حقائق. فـ «أنا أفكر إذن أنا موجود»، ليست كافية للحصول بفضلها على علم يقيني. فليس هنالك في نظر باشلار يقين ما تكون له من الناحية المعرفية هذه الصلاحية المطلقة لأن يصبح مصدراً ليقينات أخرى، وذلك مهما تكن درجة هذا اليقين من الوضوح. ذلك أن طريق العلم المعاصر الى الحقيقة هي جملة من التجارب الدقيقة المعقدة التي تعتمد على أدوات ووسائل مادية ونظرية معقدة. ولا يمكن لحقيقة ما أن تصبح يقيناً لمجرد كونها صادرة عن يقين أول. الحقيقة في الفكر العلمي المعاصر، على عكس ما كانت تعتقده الفلسفات العقلانية التقليدية، حقيقة معقدة. ولا يكفي الإنطلاق من حقيقة واحدة تبدو لنا واضحة ومتميزة. يقول باشلار بهذا الصدد: «يجد الفيلسوف في نفسه استعداداً لأن يقيم، حول العلم، فلسفة واضحة سريعة سهلة يسيرة، ولكنها تظل فلسفة فيلسوف. تكفي حينئذ حقيقة واحدة للخروج من الشك والجهالة واللاعقلانية. إنها تكفي لتشع النور في النفس. أما وضوحها فينعكس بذاته إنعكاسات لا حد لها. فوضوحها نور لا مثيل له: إنه فريد من نوعه، وحيد في شكله. إن الفكر لا يحيا إلا بداهة واحدة، ولا يحاول أن يجد لذاته بداهات أخرى. وتطابق الفكر مع ذاته في الكوجيتو يكون الوضوح الى القدر الذي يصبح به العلم بهذا الشعور الواضح وبكيفية مباشرة وعياً بعلم ويقيناً من تأسيس فلسفة للمعرفة»(٦٣).

ومعنى هذا الكلام أن معيار الصدق في العلم المعاصر لا يخضع لمعيار الوضوح الذي وضعته الإبستمولوجيا الديكارتية. إن الإبستمولوجيا لن تكون قادرة بحق على أن تعرب موضوعياً عن واقع المعرفة العلمية في الزمن المعاصر لنا، إلا إذا سارت في الطريق المعاكس للإبستمولوجيا الديكارتية. ولا يمكنها ذلك إلا إذا استعاضت عن مفهوم الوضوح الديكارتي، الذي هو مفهوم الوضوح في ذاته، بمفهوم الوضوح الذي يكون نتيجة لعمل Clareté- opération

وكما لا يمكن قبول مبدأ الوضوح، فإنه لا يمكن في نظر باشلار أن نقبل مبدأ البساطة كمعيار للحقيقة. إن العلم المعاصر في علمي الفيزياء والكيمياء معاً يوضح أن ليس هنالك مكان لمبدأ البساطة ولا للواقع البسيط. فالعلم المعاصر يعلمنا أن ننظر الى البسيط على أنه نتيجة لعملية تبسيط لا على أنه بسيط في ذاته. وبهذا يسير الفكر العلمي المعاصر في غير الإتجاه الذي سارت فيه العقلانية الديكارتية. فبينما يركب العلم ذو الروح الديكارتية المعقد من البسيط، فإن العلم المعاصر يقرأ المعقد الواقعي في مظاهر البساطة التي قد تُعطى في الظواهر. لقد أصبح العلم يبحث عن المعقد وراء البسيط، وعن التعدد الذي يوجد وراء الهوية(٦٤).

---

(٦٣) المرجع السابق. نفس الصفحة.

(٦٤) راجع المرجع السابق. ص ١٣٩.

وبالنسبة لهذه الإنتقادات يمكن الرجوع الى كتابنا «فلسفة المعرفة عند غاستون باشلار» دار الطليعة، بيروت، ١٩٨٠. راجع بصورة خاصة الفصل الأول: المشروع الباشلاري.

إن الهدف من هذه الإنتقادات قد كان مزدوجاً. لقد كان يريد أن يبين أن فيلسوف العلم لا ينتدب نفسه للبحث عن منهج واحد للعقل يكون صالحاً لتحصيل الحقيقة في جميع العلوم. وهذا لاختلاف العلوم بموضوعها وبالمستوى الذي بلغته من عقلنتها لظواهرها. ومن جهة أخرى فقد كان ذلك النقد يهدف الى أن يبين أنواع التجاوز الموضوع التي حققها العلم المعاصر بالنسبة لفلسفة كالفلسفة الديكارتية. على أن هذا الإنتقاد لم يكن يهدف مع ذلك إلى إنكار القيمة الموضوعية لفلسفة ديكارت والدور الذي لعبته في تطور المنهج العلمي. لقد عكس المنهج الديكارتي طموح العلم الإنساني في مرحلة معينة من تطوره، وكذلك معاييره للحقيقة.

III نظرية كنط في المعرفة
(١٧٢٤ - ١٨٠٤)

يبدو لنا كنط منذ البداية متجها إلى حل مسألة المعرفة بصورة مخالفة لتلك التي نجدها عند ديكارت. لقد سعى ديكارت كما رأينا الى البحث عن المنهج الواحد الشامل الذي يمكن من يعتمده من تحصيل معرفة يقينية في جميع العلوم، ولم يكن يستثنى من ذلك الميتافيزيقا. فهنالك في نظر ديكارت وحدة للعقل الإنساني من جهة، ووحدة للمعرفة الإنسانية من جهة أخرى. إن المشروع الديكارتي كان يهدف في جانب منه الى أن ينقل الى التفكير الميتافيزيقي وضوح براهين المنهج الرياضي، أي أنه كان يريد أن يدخل التفكير في القضايا الميتافيزيقية في الإطار الشامل للمنهج العلمي الذي يكون المنهج الرياضي نموذجاً له. ومع إيمان كنط بدقة المنهج الرياضي وبنجاحه في البرهنة على قضاياه، ومع إيمانه كذلك بضرورة التفكير الميتافيزيقي وبلزوم نجاح العقل فيه، فإن كنط لا يسير مع ذلك في نفس طريق ديكارت الذي سعى الى تمديد صلاحية المنهج العلمي على الميتافيزيقا.

غير أن المشروع الديكارتي لم يكن وحده المؤثر في فلسفة كنط. فقد تأثر كنط كذلك برأي الفلاسفة التجريبيين الإنجليز وخاصة منهم «لوك» و «هيوم». لقد كان هؤلاء يقولون بأن التجربة هي مصدر معارفنا، وأن العقل الإنساني، كما يقول لوك، أشبه ما يكون بصفحة بيضاء تنطبع بآثار التجربة عليها دون أن تكون محتوية على أية أفكار فطرية. وقد حاول كنط أن يقبل هذا الأمر ويضمنه في فلسفته. ولكن هيوم ذهب بهذا المذهب التجريبي مذهباً بعيداً لم يقبله كنط. فقد رفض هيوم أن توصف بالصدق كل القضايا العامة التي لا تعطانا في التجربة المباشرة. وإذا كان مثل هذا الأمر قد يؤدي الى وضع القوانين العلمية موضع شك، فإن جانبه السلبي يبدو أقوى بصدد الميتافيزيقا، ما دامت الميتافيزيقا تقوم أصلاً على دراسة القضايا التي تسمو على كل تجربة ممكنة. إن الميتافيزيقا ضرورة لا يمكن أن يستغنى عنها العقل البشري في نظر كنط. ولذلك فإن كل قول باستحالة صدق قضاياها وبإمكان الإستغناء عنها، لا يطابق واقع الأمر في نظر كنط.

لأجل هذا فإننا نعتقد أن مشروع كنط يقع بين هذين التأثيرين اللذين يحاول في الوقت ذاته أن يتجاوزهما. فهو يأخذ من المشروع الديكارتي الإيمان بضرورة الميتافيزيقا وبأولويتها كمعرفة على ما عداها من معارف، ولكنه يرفض أن يكون طريق اليقين في الميتافيزيقا هو تطبيق المنهج العلمي عليها. إنه يفصل بين العلم والميتافيزيقا على عكس ما يفعل ديكارت الذي ينطلق من الإيمان بوحدة المعرفة الإنسانية. العقل

الإنساني واحد حقاً، وهذا لا ينكره كنط، ولكن طريق العقل الى اليقين يختلف بين العلم والميتافيزيقا. أما عن المشروع التجريبي فإن كنط يأخذ الإيمان بضرورة التجربة لقيام المعرفة، ولكنه يرفض أن يكون هذا الإعتبار نافياً لضرورة المعرفة الميتافيزيقية ولمصداقيتها. إن للتجربة دوراً محدوداً بحدود المعرفة العلمية. أما بصدد المعرفة الميتافيزيقية فإن التجربة لا يمكن أن تلعب نفس الدور ولا أن تؤخذ على أنها مقياس لإمكان التفكير في القضايا الميتافيزيقية. وهذا لسبب واضح وبسيط وهو أن موضوع المعرفة الميتافيزيقية يتجاوز المحسوس. وإذا كان لنا أن نعتمد على تجربة ما في هذه المعرفة، فينبغي أن تكون تلك التجربة ذاتها قادرة على مجاوزة المحسوس، وهذا الدور لا تستطيعه في نظر كنط إلا التجربة الأخلاقية. لذلك فإن **الميتافيزيقا تعتمد في اثباتاتها على التجربة الاخلاقية لا على التجربة الحسية بالمعنى الذي تسود به في المعرفة العلمية.**

وهكذا نرى، إذن، أن المشروع المعرفي الكنطي يوجد في الوقت ذاته في علاقة مع الفلسفتين العقلانية والتجريبية، يأخذ عنهما معاً إشكالاتها الأساسية المتعلقة بالمعرفة، وهذا أمر طبيعي، لأن المعرفة أصبحت في زمن كنط، زمن الثورة التي حققها العلم الحديث، مسألة أساسية بالنسبة لكل فلسفة. ولكن كنط يرفض من الفلسفتين العقلانية والتجريبية إشكالية كل منهما بصدد المعرفة. إن الفلسفة العقلانية تقبل الميتافيزيقا، ولذلك فإنها أمام نجاح العلم تحاول أن تضفي على الميتافيزيقا ذاتها صفة العلم. أما الفلسفة التجريبية فهي، كما نشأت عند هيوم بصفة خاصة، تمثل بداية للتيار الفلسفي الذي سيقوم على رفض الميتافيزيقا. وفلسفة كنط تقع على حدود هذين المشروعين معاً، ولكن دون أن تطابق أياً منهما، فهي تهدف في مشروعها الى تجاوز إشكاليتيهما.

آ - أسس المشروع المعرفي عند كنط

لنتساءل الآن: ما هو المشروع الكنطي في ذاته؟ وفي نظرنا فإن لدى كنط مشروعاً معرفياً واحداً يتعلق في الوقت ذاته بالعلم والميتافيزيقا، ولكن على أساس أن كنط يميز بين العلم والميتافيزيقا كنمطين مختلفين من المعرفة الإنسانية، وكميدانين للعقل الإنساني لم يصادف هذا العقل فيهما نفس القدر من النجاح، إن كنط يؤمن مع ديكارت بوحدة العقل الإنساني، ولكنه لا يعتقد مثله أن العقل قد صادف حتى الآن نفس المصير في العلم والميتافيزيقا، وعند البحث في هذا الأمر فإن كنط يصل إلى أن العقل لا يمكن أن يُستخدم بنفس الصورة في العلم والميتافيزيقا.

نتعرف على المشروع الكنطي في أسسه عندما نقرأ المقدمة التي كتبها كنط لكتابه الأساسي « نقد العقل الخالص »، وإن كنا نعرف مقدماً أن المشروع المعرفي عند كنط قد بدأ قبل ذلك فيما يعرف عنده بـ « مقال سنة ١٧٧٠ ».

يرتبط المشروع الكنطي كما يدل عليه عنوان كتابه الأساسي بالنقد. والنقد عنده متجه للعقل. ذلك أنه إذا كان العلم والميتافيزيقا معاً يعتمدان العقل، وإذا كان العقل قد نجح في أحدهما وهو العلم وفشل في ثانيهما وهو الميتافيزيقا، فإن مهمة الميتافيزيقيين الأساسية تصبح هي التوقف عن إنتاج المذاهب الميتافيزيقية التي يعارض بعضها البعض الآخر، ويحاول اللاحق منها أن يلغي السابق دون أن يعتمد عليه في البناء؛ وذلك

من أجل القيام بفحص للأداة التي نستخدمها لمعرفة قدرتها وحدود هذه القدرة. ومهمة الفحص هذه هي ما يدعوه كنط بالنقد. ذلك لأننا إذا كنا نلاحظ أن العقل يسير بنجاح في العلم ولا يفلح في ذلك في الميتافيزيقا، فإن علينا أن نعرف بتحليلنا للعقل عن الأسباب التي تجعله يفشل هنا وينجح هناك.

يبدأ كنط بالتساؤل عن الكيفية التي يمكننا بها أن نحدد فيما إذا كانت معرفة ما تسير في الطريق المضمون للعلم. يقول: «لا نستطيع إلا تبعاً للنتائج أن نحكم فيما إذا كنا في العمل الذي ننجزه، في المعارف التي هي ميدان العقل، نتبع أو لا نتبع الطريق المضمون للعلم. فالدراسة التي نقع فيها في الحيرة بعد أن نكون قد قمنا باستعدادات وتهيؤات لبلوغ الهدف، وتلك التي نكون مضطرين فيها مرات متعددة، ومن أجل بلوغ هدفنا أن نتراجع الى الوراء وأن نتخذ طريقاً جديداً، والدراسة التي لا يكون من الممكن لنا فيها أن نوجد اتفاقاً بين المشتغلين بها حول الطريق الذي ينبغي إتباعه للوصول الى الهدف المشترك، تجعلنا دائماً مقتنعين بأنها لا تزال بعيدة عن إتخاذ الطريق المضمون للعلم وأنها مجرد محاولة»[٦٥].

إن كنط يحدد لنا هنا المعيار الذي نستطيع أن نعتمده فنقول عن معرفة ما بكونها قد بلغت الطريق المضمون للعلم أو لم تبلغ، كما نستطيع أن نحكم على العقل الإنساني فنقول إنه يستطيع في هذا المجال أن ينجح في السير في الطريق المضمون للعلم أو لا يستطيع. وكما هو واضح من قول كنط، فإن هنالك مظاهر ثلاثة هي التي تسمح لنا بإصدار هذا الحكم. فحتى نؤكد أن معرفة ما تسير في الطريق المضمون للعلم لا ينبغي أن يقع العقل الإنساني فيها في الحيرة، وينبغي أن تكون الإستعدادات والتهيؤات التي يقوم بها موصلة الى الهدف الذي هو بناء معرفة يقينية. ومن جهة ثانية فإن المعرفة التي تسير في الطريق المضمون للعلم هي التي لا يكون العقل الإنساني فيها ملزماً كل مرة بمراجعة الخطوات التي قطعها وبالتراجع الى الوراء لبداية الطريق من جديد، أي أن المعرفة التي تسير في الطريق المضمون للعلم هي التي يسير فيها العقل سيراً يتقدم بالتدريج فيبني خطواته اللاحقة على أساس خطواته السابقة. وأخيراً فإن المعرفة التي تسير في الطريق المضمون للعلم هي التي يكون المساهمون في إنجاز معارفها متفقين على الطرق التي توصلهم الى الهدف، ومتفقين، بالتالي، على النتائج التي يتوصلون إليها. إن هذا المعيار ذا الشروط الثلاثة هو الذي يريد كنط أن يطبقه على الميادين المختلفة للمعرفة التي كانت مجالاً لفعالية العقل الإنساني، وذلك من أجل معرفة ما إذا كان العقل قد نجح فيها في بلوغ هدفه أو لم ينجح. وهذا في الواقع هو ما يمثل المرحلة الأولى من النقد الكنطي.

وعند تطبيقه لهذا المعيار فإن كنط يستطيع أن يحدد ما هي المعارف التي بلغت الطريق المضمون للعلم، وما هي المعرفة التي عجزت عن ذلك؟ إن أول علم يؤكد كنط أنه يحقق الشروط الثلاثة السالفة الذكر بصورة إيجابية هو المنطق. فمنذ أسس أرسطو المنطق، لم يخط هذا العلم أبداً خطوة الى الوراء، ولم يضطر الفكر فيه إلى أن يضع ماضيه موضع سؤال أو أن يقع موقع الحيرة. وتفسير هذا عند كنط يرجع إلى أن العقل الإنساني لا يهتم في هذا العلم إلا بذاته، من حيث أنه يكون ملزماً بأن يجرد المعرفة عن موضوعاتها المختلفة لكي لا يهتم إلا بصورة المعرفة. فهذا هو الأمر الذي جعل هذا العلم سباقاً بالقياس إلى غيره في إتخاذ الطريق

---

(٦٥) راجع كنط: نقد العقل الخالص، الطبعة الفرنسية:

Emmanuel Kant, Critique de la raison pure, tradition française par Tremsaygnes et B.Pacaud, P.U.F., sixième editions P.15.

المضمون للعلم، لأن إتخاذ هذا الطريق سيكون أصعب بالنسبة للعلوم التي تدرس موضوعات خارجية. ولذلك فإن العلم الذي لحق المنطق في إتخاذ الطريق المضمون للعلم هو العلم الرياضي، وهذا أيضاً منذ الزمن الذي وجدت فيه الحضارة اليونانية القديمة. لقد كانت الحضارات السابقة لليونانيين تعرف الرياضيات، ولكن معرفتها بها كانت عملية، أي مرتبطة بأهداف العمل. أما الثورة التي حققها اليونانيون بهذا الصدد فهي المحاولة التي قام بها طاليس في إدخال البرهان إلى العلم الرياضي. ذلك أن ما كان يهم طاليس من الشكل الهندسي ليس هو ما يراه منه، ولا الخصائص التي يمكن لنا استنتاجها من الشكل المعطى لنا، بل ما كان يهمه أساساً هو التركيب العقلاني لهذا الشكل الهندسي، بحيث أن العقل لا يبحث في هذا الشكل إلا عما وضعه هو ذاته فيه ليرى مدى مطابقة هذا الشكل للتصور القبلي الذي كونه عنه. إن إخضاع الحقائق الرياضية للبرهان هي الثورة التي فتحت أمام العلوم الرياضية، بعد المنطق، الطريق المضمون للعلم. وهناك أخيراً علم ثالث يحدده كنط تبعاً للمعيار السالف الذكر كعلم بلغ الطريق المضمون للعلم، وهو العلم الفيزيائي. والواقع أن ما يقصده كنط بالعلم الفيزيائي يشمل العلمين الأساسيين اللذين يدرسان الطبيعة، أي الفيزياء والكيمياء، وإن كانت الفيزياء في زمن كنط هي العلم الأكثر تقدماً والعلم الأساسي للطبيعة. المهم، فيما يؤكده كنط أن علم الطبيعة لم يبلغ مرتبة السير في الطريق المضمون للعلم إلا بعد زمن طويل من بلوغ المنطق والرياضيات لهذه المرتبة. وهذا لأن العقل يجد نفسه في هذا العلم مهتماً بموضوع خارجي هو الطبيعة. ولقد تمت الثورة الخاصة بهذا العلم منذ بداية الأزمنة الحديثة مع عدد من العلماء. وتتلخص هذه الثورة في أن محاولات العلماء إزاء الطبيعة قد اتخذت صورة السؤال الذي يوجهه العقل الى الطبيعة، ولم تعد، منذ ذلك الحين، مقتصرة على الملاحظة. إن الثورة التي نقلت العلم الطبيعي الى مرتبة العلم الذي يسير في الطريق المضمون لليقين ترتكز على تغيير موقف العقل من الطبيعة. لم يعد العقل الإنساني يقف أمام الطبيعة موقف التلميذ الذي لا يهمه سوى أن يكرر ما يقوله معلمه، بل أصبح العقل يواجه الطبيعة مواجهة القاضي الذي يدفع بالشهود الى الإجابة عن الأسئلة التي يلقيها عليهم. لقد أصبح العقل سائلاً للطبيعة، ولم يعد يكتفي بأن يكون مجرد ملاحظ لها، وهذا في نظر كنط الطريق الوحيد الذي كان من شأنه أن يرفع المعرفة بالطبيعة إلى مرتبة اليقين ويجعلها تتخذ الطريق المضمون للعلم، وذلك لأن الملاحظات التي تعطانا بالصدفة ولا تخضع لأي تخطيط مُسبق للعقل لا يمكن أن تقود الى العلم. إن العقل يلاحظ الطبيعة، ولكنه يفعل ذلك تبعاً لمبادئه، أي أن العقل، بتعبير آخر، لا يبحث في الظواهر الطبيعية إلا عما يضعه هو فيها وفقاً لمبادئه. وهكذا يكون العلم الطبيعي ناجحاً كالعلم الرياضي، لأن كلاً منهما قد استطاع أن يحقق معرفة قبلية بموضوعه، أي أن العقل في كل منهما يسير في معرفته لموضوعه تبعاً لمبادئه لا مكتفياً بما يُعطاه عن طريق هذا الموضوع ذاته.

ولكن في مقابل هذه العلوم الثلاثة التي اتخذ العقل الإنساني فيها الطريق المضمون للعلم، توجد معرفة لم يفلح العقل فيها حتى ذلك الحين الذي وجد فيه كنط الى إتخاذ هذا الطريق. وهذه المعرفة هي الميتافيزيقا. وإنه لأمر غريب أن تكون الميتافيزيقا ذاتها هي المعرفة التي فشلت في إتخاذ الطريق المضمون للعلم. ذلك أن الميتافيزيقا معرفة مجردة. فهي تدرس موضوعات تسمو على التجربة بفضل تصورات مجردة، والعقل فيها لذلك لا يتبع إلا نفسه. وهي من جهة أخرى أقدم من كل العلوم الأخرى وأصل لها جميعاً. وهي من ناحية ثالثة أكثر ضرورة بالنسبة للعقل الإنساني، لأن الميتافيزيقا باقية في نظر كنط بقاء العقل الإنساني حتى لو اندثرت كل العلوم الأخرى في هاوية سحيقة، وهذا بالنظر الى طبيعة الأسئلة التي تدرسها الميتافيزيقا

وأهميتها بالنسبة للإنسان[٦٦].

ان تسجيل نجاح العلوم الثلاثة السالفة الذكر في اتخاذ الطريق المضمون للعلم، وتسجيل فشل الميتافيزيقا في ذلك، هو المرحلة الاولى من النقد. ذلك لاننا نعرف خلال هذه المرحلة الاولى أن العقل الانساني، وهو واحد، لا يلقى دائماً نفس النجاح في مسعاه المعرفي، وانه اذ ينجح احياناً، قد لا يسعفه الحظ في النجاح مرة اخرى. غير اننا لا نعرف حتى الان الكيفية التي يتم بها النجاح في العلم والفشل في الميتافيزيقا.

وفي نظرنا فان التساؤل عن اسباب نجاح العقل في العلوم وفشله في الميتافيزيقا هو ما يكون المرحلة الثانية من النقد الكنطي. فالميتافيزيقا لم تسر في الطريق المضمون للعلم لان العقل فيها في حيرة مستمرة، ولان كل مذهب فلسفي جديد يرجع بنا خطوات الى الوراء، ولان المشتغلين بها لا يجمعهم اتفاق حول أية مسألة من المسائل التي يدرسونها. ان الميتافيزيقا تظل بحلبة الصراع التي لم يستطع اي بطل ان يحرز فيها على نصر أكيد.

ان كنط يريد ان يقف بالميتافيزيقا وبالمعرفة بصفة عامة وقفة تجعل العقل الانساني يتأمل ذاته ويفحص قدرته على المعرفة، لكي يعرف الحدود التي تقف عندها هذه القدرة، والموضوعات التي لا يمكن ان يستخدم فيها عقلنا بالكيفية التي استخدم بها حتى الان. لقد اعتمدت المذاهب الميتافيزيقية على التفكير بواسطة العقل، ولم ينتج عن ذلك سوى الاختلاف الذي يجعل المذاهب المتزامنة متناقضة حول نفس الحقيقة، والذي يجعل المذاهب المتلاحقة متنافية لا يُبنى اللاحق منها على السابق. وقد آن الآوان في نظر كنط لان نتوقف عن استخدام العقل لكي نفحص هذه الاداة ذاتها فسنرى ما هي الوسائل التي يستند اليها العقل الانساني عند تفكيره في جميع القضايا المعرفية التي يفكر فيها والتي يكون بعضها في مستوى المحسوس وبعضها الاخر مجاوز للمحسوس. ان المهمة التي اراد كنط تحقيقها بالنسبة للميتافيزيقا ذات اهمية قصوى في نظره لانها السبيل الوحيد الذي سيمكن الميتافيزيقا من معرفة الطريق الذي تكون به ممكنة، ومن معرفة الطريقة الخاصة التي يستطيع بها العقل الانساني في هذا المجال أن يضمن لنفسه السير في الطريق المؤدي الى اليقين، وهو الطريق الذي سيدفع عن الميتافيزيقا الحيرة باليقين، ويعوضها عن التراجع بالسير المتقدم وعن الاختلاف بالاتفاق.

الاسئلة الاساسية بالنسبة للفلسفة تصبح اذن، هي: كيف نعرف؟ وما هي مصادرنا للمعرفة؟ ما هي طبيعة العقل الانساني وحدود قدرته على المعرفة؟ قبل الاجابة عن هذه الاسئلة لا يمكننا ان نمارس فعل المعرفة دون ان نقع في تناقض، لان العقل ان لم يتعرف حدوده الموضوعية على المعرفة قد يمضي الى معرفة ما لا يمكنه الوصول الى حقيقته، فيكون مجهوده ضائعاً والنتائج التي يبلغها غير يقينية. ان البداية بالاسئلة السالفة الذكر معناها اننا نفحص الاداة التي نستخدمها في المعرفة قبل ان نبدأ فعل المعرفة، ومعناها اننا نحاول ان نتجنب مقدماً بصدد جميع القضايا، بما فيها القضايا الميتافيزيقية، الوقوع في الحيرة والتراجع والتناقض.[٦٧].

---

(٦٦) بصدد هذا التسجيل لنجاح هذه العلوم وفشل الميتافيزيقا راجع مقدمة الطبعة الثانية لكتاب كنط «نقد العقل الخالص»، حسب المعطيات السالفة الذكر في الاشارة المرجعية السابقة

(٦٧) بصدد طبيعة هذا المشروع الكنطي يمكن العودة الى المرجعين التاليين:

Ferdenan Alquié: La Critique Kantienne de la Metaphysique. P.U.F. Collection S.U.P., 1968. Chapitre Premier: le projet Kantien.

GEORGES Pascal: pour connaître la pensee de Kant. Bordas 1966.

ب - مصدرا المعرفة عند كنط

السؤال الأول الضروري هو: ما هي مصادر المعرفة بالنسبة للإنسان. وأولوية هذا السؤال آتية من كوننا لا نستطيع أن نجيب على أسئلة أخرى بدونه. فنحن لا نستطيع مثلاً أن نجيب عن السؤال حول قدرتنا على المعرفة ما لم نحدد في البداية مصادر المعرفة بالنسبة إلينا. ولقد سبق لنا، ونحن نتحدث عن الطبيعة العامة للمشروع الكنطي، أن بيّنا أنه يحاول أن يتجاوز الموقفين العقلاني والتجريبي في الوقت ذاته. لذلك فإن كنط يقول بوجود مصدرين للمعرفة هما الحساسية والفهم، دون أن يعطي لأيهما أولوية مطلقة على الآخر، أو بتعبير آخر، إن الأولوية الزمنية لأحدهما وهو الحساسية تقابلها أولوية منطقية لثانيهما أي للفهم. يحدد كنط مصدري المعرفة في نظره في نص واضح. يقول كنط: «أما كون معرفتنا بأكملها تبدأ مع التجربة فهذا ما لا يحتمل شكاً. وفي الواقع، ما الذي يمكن أن يوقظ قدرتنا على المعرفة ويدفعها الى العمل غير هذه الموضوعات التي تؤثر في حواسنا، وتنتج بذاتها، من جهة أولى تمثلات، كما تدفع قدرتنا العقلية، من جهة أخرى، إلى العمل على أن تقارن وتربط وتفصل بين هذه التمثلات، فتعمل على تحويل المادة الخام للإنطباعات الحسية لكي تستخرج منها معرفة بالموضوعات هي التي ندعوها تجربة؟ وهكذا فليس هنالك زمنياً ما يسبق فينا التجربة، بل كل شيء يبدأ معها.

« ولكن إذا كانت معرفتنا بأكملها تبدأ مع التجربة، فهذا لا يعني أنها تصدر بأكملها عن التجربة. وذلك لأن معرفتنا بواسطة التجربة يمكن أن تكون تركيباً لما نتلقاه عن طريق الإنطباعات الحسية ولما تنتجه بذاتها قدرتنا على المعرفة (التي تثيرها الإنطباعات الحسية): وهي إضافة لا نميزها عن المادة الأولية إلا عندما يتعود إنتباهنا على ذلك بفضل مران طويل يعلمنا كيف نفصلها عن تلك المادة »(٦٨).

هناك إذن مصدران للمعرفة عند كنط أولها هو التجربة، وثانيهما هو قدرتنا على التفكير في المادة الخام التي تعطانا عن طريق التجربة. ولا يمكن في نظر كنط أن تستغني المعرفة عند الإنسان عن أي من هذين العنصرين. فبدون التجربة لا يمكن أن تعطانا الموضوعات التي نعرفها. وبدون قدرتنا على التفكير ستظل تلك الموضوعات عبارة عن مجموعة من المعطيات الحسية المبددة التي لا تكوّن في ذاتها موضوعاً للمعرفة. إن تدخل قدرتنا على التفكير هو الذي يحيل تلك المادة الخام التي تعطانا عن طريق الإنطباعات الحسية الى موضوع للمعرفة. أما بدون ذلك فإن الإنطباعات تظل مادة مبددة تحتاج الى أفعال المقارنة والربط والفصل وهي الأفعال التي ترجع إلى قدرتنا العارفة.

يقدم لنا كل من هذين المصدرين عنصراً من العنصرين الضروريين للمعرفة. فالمعرفة مادة وصورة. فأما المادة فإنها تأتينا عن طريق إنطباعنا حسياً بالموضوعات الخارجية، وذلك بفضل القابلية التي لدينا لتلقي هذه الإنطباعات والتي يسميها كنط بالحساسية Sensibilité. وأما الصورة فمصدرها قدرتنا العارفة، أي قدرتنا على التفكير في الإنطباعات الحسية التي نتلقاها، ويدعو كنط هذه القدرة **الفهم** Entendement.

المعرفة عند كنط إذن مادة وصورة. والمادة في نظره معطى بعدي a postriori لأنها تستلزم حضور

---

(٦٨) راجع كنط، نقد العقل الخالص، الطبعة السالفة الذكر. ص ٣١-٣٢.

الموضوع. أما الصورة فهي معطى قبلي a priori ، لأن قدرة الفهم على المقارنة والربط والفصل ليست متوقفة على التجربة، بل هي التي تمكننا من إدراك موضوعات التجربة كموضوعات للمعرفة. يقول كنط بهذا الصدد: «إن ما أدعوه في الظاهرة مادة هو ما يتعلق بالإحساس، وأما ما يعمل على تنظيم متباين الظاهرة في الحدس تبعاً لعلاقات معينة فإنني أسميه صورة الظاهرة. وبما أن ما تنتظم بفضله الإحساسات وتُرجع إلى صورة معينة لا يمكن أن يكون إحساساً، فإنه ينتج عن ذلك أنه إذا كانت مادة الظاهرة تعطى لنا بعدياً، فإن صورتها ينبغي أن توجد في الفكر بصورة قبلية جاهزة لأن تنطبق على كل شيء، وأن يكون من الممكن، بالتالي، إعتبارها في استقلال عن أي إحساس»[٦٩].

هذان هما مصدرا المعرفة. حقاً إن الفكر الإنساني قد لا يستطيع في كثير من الأحيان أن يميز بين المُعطى الذي يصدر عن كل منهما، ولذلك فإنه قد ينزلق الى الخطأ الذي يعتبر به أن المبادىء التي يفكر بها العقل في التجربة تصدر بدورها عن التجربة. وهذا مثلاً حال الفيلسوف التجريبي الإنجليزي هيوم الذي أخطأ حين أراد أن يبحث عن مبدأ العلية ضمن الحدود الضيقة للتجربة، في حين أن هذا المبدأ مُنظم للتجربة وليس مُعطى بواسطتها. إن العقل الإنساني، في نظر كنط، في حاجة الى مران طويل لكي يتعلم كيف يفصل في المعرفة بين مادتها التي تأتينا عن طريق قابليتنا للتأثر بالموضوعات المحسوسة الخارجية، وبين صورتها التي تصدر عن قدرتنا العارفة. ولا يستطيع العقل الإنساني إلا بعد مران طويل كذلك أن يدرك أن صورة المادة المتمثلة في مبادىء العقل، ليست صادرة بدورها عن التجربة. لأن ما ينظم التجربة لا يمكن أن يكون صادراً بدوره عنها.

إن المعرفة تقع إذن عند تكامل العنصرين اللذين يصدران عن المصدرين السالفي الذكر. فالمعرفة ليست هي إنعكاس الموضوعات الخارجية في فكرنا عن طريق الإنطباع، بل هي الحكم الذي يصدره فكرنا على هذه الموضوعات. ولكن هذا الحكم لا يمكن أن يكون، من جهة أخرى، إلا إذا وجد موضوعه، وإلا إذا وقع الإتصال بين هذا الموضوع وبين الذات العارفة عن طريق الإنطباع الحسي. وقول كنط بضرورة هذين المصدرين للمعرفة بالصورة التي لا تتحقق بها المعرفة إلا باتحادهما يجعل كنط مخالفاً في الوقت ذاته للإشكاليتين العقلانية المثالية والتجريبية. يرفض كنط الإشكالية العقلانية المثالية التي يراها تقوم على التأكيد بأنه لا توجد كائنات أخرى غير الكائنات المفكرة، وأن الموضوعات التي نعتقد بأننا ندركها في الحدس ليست إلا تمثلات لدى تلك الكائنات المفكرة لا يتعلق بها أي موضوع خارجي. أما كنط فإنه يعتقد بأن الموضوعات الخارجية موجودة وبأنها الأساس الموضوعي للتمثلات التي توجد في فكرنا[٧٠]. ويرفض كنط من جهة أخرى الإشكالية التجريبية التي يرى أنها تقوم على القول بأن كل ما يوجد في فكرنا من معارف مجرد إنعكاس للموضوعات الخارجية التي تؤثر في حواسنا. إن الفلسفة التجريبية قد قامت بناء على هذا الإعتقاد بالبحث عن أصل لمبدأ العلية في التجربة. والواقع أن هيوم أخطأ في نظر كنط حين حصر بحثه في مبدأ العلية. إنه لم يدرك المشكلة في عموميتها فمبدأ العلية ليس الوحيد الذي ينظم الفكر بواسطته معطيات التجربة. فلو عمم هيوم بحثه لأدرك أنه ينبغي البحث عن حل آخر[٧١]. وهذا الحل هو أن

---

(٦٩) المرجع السابق ص ٥٣-٥٤.

(٧٠) راجع كنط في كتابه:

Prolegomènes à toute métaphysique future, ed., Librairie Vrin, 1968, P. 52.

(٧١) المرجع السابق، ص ١٣.

المبادىء المنظمة للتجربة سابقة على التجربة وإلا لكانت المعرفة أمراً مستحيلاً.

جـ - وظيفة الحساسية

يحاول كنط ضمن محاولته في وصف عملية المعرفة أن يقوم منهجياً بعزل كل مصدر من مصدري المعرفة من أجل دراسته على حدة، وذلك لكي يتبين على أمثل صورة كيف يساهم كل مصدر من مصدري المعرفة في هذه العملية. لذلك يخصص كنط قسماً من كتابه الرئيسي «نقد العقل الخالص» لدراسة الحساسية، وقسماً آخر لدراسة الفهم. ونشداناً منا لوضوح عرضنا عن كنط فإننا سنتبع نفس مخططه هذا.

ما هي الحساسية؟ نعود من جديد إلى أحد نصوص كنط نعتقد أنه يعرف فيه بشكل واضح كلاً من مصدري المعرفة في نظره. يقول كنط: «تصدر معرفة فكرنا عن مصدرين أساسيين، الأول هو القدرة على تلقي التمثلات représentations (قابلية الإنطباعات)، والثاني هو القدرة على التفكير في موضوع ما بواسطة هذه التمثلات (تلقائية التصورات Concepts). يعطانا الموضوع بفضل القدرة الأولى، ويصبح بفضل الثانية وفي علاقة مع ذلك التمثل موضوعاً مفكراً فيه (كمجرد تعيين بسيط للفكر). فالحدوس والتصورات تكوّن إذن عناصر معرفتنا بأكملها، بحيث أنه لا التصورات بدون الحدوس المتعلقة بها، ولا الحدوس بدون تصورات، بقادرة على أن تؤسس وحدها معرفة. ويكون هذان العنصران خالصين أو تجريبيين. فهما يكونان تجريبيين في الحالة التي يشتملان فيها على إحساس (وهو ما يفترض الوجود الواقعي للموضوع)، ويكونان خالصين عندما لا يمتزج التمثل فيها بأي إحساس، يمكننا أن نسمي الإحساس مادة المعرفة الحسية. أما الحدس الخالص فهو لا يحتوي، تبعاً لذلك، إلا الصورة التي يمكننا بفضلها أن نحدس شيئاً ما، وأما التصور الخالص فهو بصفة عامة صورة التفكير في موضوع ما. إن الحدوس والتصورات الخالصة وحدها يمكن أن تكون قبلية، أما الحدوس والتصورات التجريبية فهي بعدية.

«إذا سمينا حساسية قابلية فكرنا للتلقي، أي قدرته على أن يتلقى تمثلات من حيث هو متأثر بكيفية ما، فإن علينا في مقابل ذلك أن نسمي فهماً أو تلقائية للمعرفة القدرة التي لدينا على أن ننتج بذاتنا تمثلات. إن من طبيعتنا ألا يكون الحدس لدينا إلا حسياً، بمعنى أنه لا يتضمن إلا الكيفية التي نتأثر بها بالموضوعات، في حين أن قدرتنا على التفكير في موضوع الحدس هي الفهم. ولا أفضلية لإحدى هاتين الخاصيتين على الأخرى. فبدون الحساسية لا يمكن أن يعطانا أي موضوع، وبدون الفهم لا يمكن أن نفكر في أي موضوع. فالأفكار بدون مضمون تكون فارغة، والحدوس بدون تصورات تكون عمياء. فلا غنى عن أن نجعل تصوراتنا حسية (أي أن نضيف إليها موضوع الحدس) بقدر ما يكون علينا أن نضفي المعقولية على حدوسنا (أي بإخضاعها للتصورات). ولا تستطيع أية من هاتين القدرتين أن تقوم مقام الأخرى. فلا الفهم يمكن أن يحدس، ولا الحواس يمكن أن تفكر. فعن اتحادهما وحده تصدر المعرفة»[٧٢].

إن ميزة هذا النص لكنط أنه إذ يعرف الحساسية، التي هي موضوع بحثنا الآن، يعطينا تعريفاً في الوقت

---

(٧٢) كنط. نقد العقل الخالص. المعطيات السالفة. ص ٧٦-٧٧.

ذاته للفهم، كما يوضح لنا بعض المصطلحات التي يستخدمها كنط في نظريته للمعرفة.

تعرف الحساسية في هذا النص بكونها القدرة على تلقي التمثلات بفضل التأثر بالموضوعات الخارجية. إنها قابليتنا على أن نتأثر بالموضوعات. ويحدد كنط مع التعريف السابق الدور الذي تلعبه الحساسية في معرفتنا بالموضوعات. فهذا الدور ينحصر في أنه بفضل الحساسية يُعطانا الموضوع عن طريق تأثيره فينا. ومن الواضح أنه لا يمكن الإستغناء عن هذا الدور. ذلك لأنه لو لم تكن لدينا هذه القابلية للتأثر بالموضوعات الخارجية، لما أمكن لنا أن نتلقى إنطباعات عن هذه الموضوعات. وفي هذه الحالة فإنه حتى مع الإقرار بوجود الموضوعات الخارجية وجوداً موضوعياً مستقلاً عن ذواتنا، فإنه لا يمكن التأكيد بأننا يمكن أن نعرف تلك الموضوعات. وهذا لأننا لا نتصل بها. ولا يمكن للمصدر الثاني للمعرفة وهو الفهم أن يوصلنا الى معرفة لأن وظيفة الفهم هي التفكير، وهذه وظيفة لن تجد قيمتها الموضوعية إلا إذا تلقت عن طريق الحساسية الموضوعات التي تفكر فيها. إن الحساسية، في نظر كنط، هي الوظيفة التي تحيل الموضوعات الخارجية من كونها موضوعات ممكنة في ذاتها الى كونها موضوعات قابلة لأن تُعرف من طرفنا. على أنه إذا كانت وظيفة الحساسية ضرورية، فإنها ليست، مع ذلك، كافية لكي تقوم لنا معرفة بالموضوعات. فنحن لا نعرف الموضوعات عندما نتلقى عنها إنطباعات. إن ما يحصل لنا عندئذ هو أننا نحدس الموضوعات. وحيث أننا لا يمكن، تبعاً لطبيعتنا، أن نعرف الموضوعات بدون التأثر بها، فإن حدسنا للموضوعات لا يمكن أن يكون إلا حسياً. وعلينا أن نسجل هنا إختلاف مفهوم الحدس، كما يأخذ به كنط، عن هذا المفهوم كما يأخذ به فلاسفة آخرون سابقون ولاحقون. فالحدس عند كنط لا يمكن أن يكون عقلياً، كما هو الشأن عند ديكارت، حيث يكون الحدس طريقة من الطريقتين الأساسيتين اللتين يستخدمهما العقل في عملية المعرفة. وكذلك فإن الحدس عند كنط يختلف عن المفهوم الذي سيأخذه به في وقت لاحق «برغسون» Bergson الذي يجد في الحدس الطريقة المثلى لمعرفة موضوع ما بالنظر الى أنها تسمح بالنفاذ الى باطن ذلك الموضوع وبالتطابق مع حقيقته المطلقة. إن الحدس عند كنط لا يكون في حد ذاته معرفة. فالمادة التي تعطانا في الحدس ليست هي موضوع المعرفة، إنها مجرد مادة مبددة عمياء. إن الحساسية لا تقوم بربط متباين الحدس في موضوع واحد. وهكذا نرى إذن ما هي وظيفة الحساسية: فبدون الحساسية لا يمكن أن نعرف لأن موضوع معرفتنا لا يمكن أن يُعطى لنا، ولكننا بفضل الحساسية لا نصل إلا الى حدس حسي بالموضوع لا يكوّن في حد ذاته معرفة.

ذلك إذن تعريف كنط للحساسية وتحديده لوظيفتها. غير أن ما نلاحظه أن كنط لا يخصص قسطاً كبيراً من ذلك القسم من كتابه للحديث عن تعريف الحساسية وعن وظيفتها في عملية المعرفة. إن هذا القسم مخصص بصورة أساسية لدراسة مفهومي المكان والزمان. وعلة ذلك عند كنط أن المكان والزمان هما الإطاران العامان لإدراكنا للموضوعات. إن الحدس الحسي للموضوعات الخارجية لا يتم عند الإنسان خارج هذين الإطارين. لذلك فإن دراسة وظيفة الحساسية في عملية المعرفة، ترتبط عند كنط بدراسة هذين الإطارين وبإثبات صفتها القبلية بالنسبة لكل تجربة ممكنة، وهذا لأنها الإطاران اللذان تكون كل تجربة ممكنة بفضلها. إن ما يهم كنط ليس هو الإكتفاء بالقول بأن الحساسيه هي ما يسمح بأن يصبح الموضوع معطى لنا. بل هو، فوق ذلك، أن نعرف الصورة التي يُعطى لنا بها الموضوع، وحيث أننا لا يمكن، تبعاً لطبيعتنا، أن ندرك أي موضوع إلا في إطاري المكان والزمان، فإن دراسة المكان والزمان تصبح ذات أهمية قصوى لمعرفة الكيفية التي تتم بها وظيفة الحساسية في عملية المعرفة.

يريد كنط كما قلنا أن يثبت قبلية المكان والزمان بالقياس إلى كل تجربة ممكنة. والواقع أن كنط، كان

قد إهتم بموضوع المكان والزمان كتصورين قبليين قبل كتابه «نقد العقل الخالص»، ففي ما يعرف في تأليفات كنط بـ «مقال ١٧٧٠» نجد حديثاً عن قبلية المكان والزمان. ومعنى هذا أن نظرية كنط عن قبلية المكان والزمان قد كانت موضعاً لتأمله مدة طويلة قبل إكتمال نظريته في المعرفة بأكملها كما عبّر عنها سنة١٧٨١ في كتابه الأساسي «نقد العقل الخالص».

ويبدأ كنط عرضه عن المكان والزمان بالتساؤل عمّا يمكن أن نفرضه في طبيعتهما من إمكانيات. يقول كنط: «ما المكان والزمان؟ هل هما كائنان واقعيان؟ هل هما مجرد تحديدات أو علاقات بين الموضوعات، ولكنها علاقات من نوع خاص بحيث أنها تظل قائمة بين الموضوعات حتى عندما لا يتم حدسها؟ أو هل هي لا تتعلق إلا بصورة الحدس، ولا تتعلق، بالتالي، إلا بالتكوين الذاتي لفكرنا الذي بدونه لا يمكن أن ننسب تلك الصفات الى أي شيء؟ »[٧٣].

هناك في هذا النص إفتراض لأربعة إمكانيات لتصور المكان والزمان. فنحن يمكن أن نتصورهما ككائنين واقعيين مثلهما في ذلك مثل الكائنات الواقعية الأخرى التي تدرك في إطارهما. في هذه الحالة فإن المكان والزمان يعتبران جوهريين. وعندما يشير كنط الى هذه الإمكانية فهو لا يفعل ذلك بفعل خاطر خطر له، بل إنه يشير الى الرأي الذي كانت تقول به بعض الفلسفات القديمة، وخاصة منها النزعة الذرية كما تمثلت عند ديمقريط. إن المكان بالنسبة للنزعةالذرية، مثله في ذلك مثل الزمان، جوهرين ثابتين وأبديين، يحتويان على الذرات، أي على الواقع. ولن يتوقف هذان الجوهران عن الوجود حتى لو اختفت كل الأشياء التي يحتويان عليها. فالمكان والزمان في نظر النزعة الذرية قد كانا دائماً كواقعين، وقد كان لهما وجود قبل الأشياء الأخرى. إنهما واقعان مطلقان.

الإمكانية الثانية لتصور المكان هي القول بأنه عرض، وهي التي يشير إليها تساؤل كنط فيما إذا لم يكن المكان والزمان مجرد تعينين للأشياء. إن المكان والزمان في هذه الحالة لن يكونا شيئين واقعيين، ولكنهما يكونان خاصيتين للأشياء الواقعية. ويمكن الإشارة هنا إلى نيوتن الذي إذ لم يكن يقبل القول بأن المكان والزمان واقعيين أي جوهرين. اكتفى بالقول بأنهما عرضين، وهذا لأن هذا القول يظل الطريقة الوحيدة للقول بصفتها المطلقة.

الإمكانية الثالثة لتصور المكان هي تصوره بوصفه علاقة موضوعية قائمة بين الأشياء الواقعية. ومعنى ذلك أن هذه العلاقة لا تصدر عن الذات. وكذلك يكون الأمر بالنسبة للزمان، بحيث يتم تصوره بوصفه علاقة تآني وتعاقب للأحداث مرتبطة بهذه الأحداث. ومعنى هذا أن المكان والزمان في هذه الحالة قائمان في إرتباطهما بالأشياء الواقعية، وأنهما يظلان قائمين كعلاقة بيت تلك الأشياء دون أن يرتبطا ضرورياً بحدسهما. فسواء حدست الذات الموضوعات الخارجية أو لم يتم لها ذلك فإن المكان والزمان قائمين كعلاقة موضوعية بين تلك الأشياء.

الإمكانية الرابعة والأخيرة لتصور المكان والزمان هي تصورهما كعلاقة بين الأشياء، ولكن كعلاقة ترجع الى الذات لا إلى الأشياء الموضوعية الخارجية. ويعبر كنط عن هذه الإمكانية الأخيرة بقوله إن المكان والزمان في هذه الحالة هما صورة حدسنا الحسي. إنهما الصورة التي ندرك فيها العلاقة بين الأشياء من حيث

---

(٧٣) المرجع السابق، ص ٥٥.

هي متقابلة أو متجاورة، أو الصورة التي ندرك بفضلها الأشياء من حيث هي متعاقبة أو متآنية(٧٤).

من بين هذه الإمكانيات الأربعة، ما هي الإمكانية التي يقبلها كنط للمكان والزمان؟ إنها الإمكانية الرابعة والأخيرة. ونجد توضيحاً لهذا الأمر لدى كنط منذ مقاله سنة ١٧٧٠. يقول كنط بصدد الزمان: «لا يتصف الزمان أبداً بالموضوعية أو الواقعية، فهو ليس جوهراً، ولا عرضاً، ولا علاقة، ولكنه شرط ذاتي ضروري بمقتضى طبيعة الفكر البشري، من أجل التنسيق بين معطيات حسية ما تبعاً لقانون محدد، وهو كذلك حدس خالص»(٧٥).

إن الزمان، كما يصفه كنط هنا، شرط ذاتي وليس مُعطى موضوعياً. إنه الشرط الذاتي الذي يسمح بأن تنتظم داخل الذات المُدركة المعطيات الحسية التي تتلقاها عن طريق الإنطباع بالموضوعات الحسية الخارجية. وهذا الشرط الذاتي ضروري لكي يكون هنالك إدراك لأحداث معينة على أنها متعاقبة أو متآنية. وبما أن هذا الشرط الذاتي والضروري مرتبط بالحساسية، فإنه ليس تصوراً، بل هو حدس. ولكن من حيث أنه لا يتضمن أي معطى تجريبي فهو ليس حدساً حسياً. بل حدس خالص Intuition Pure. فالحدوس عند كنط نوعان: حدوسنا للموضوعات الخارجية، وهي لا يمكن أبداً، وتبعاً لطبيعتنا إلا أن تكون حدوساً حسية، والصورة التي تنتظم بها المُدركات ضمن إحساساتنا وهذه حدوس غير متعلقة بموضوع خارجي، بل هي شرط لإدراك الموضوع الخارجي، ولذلك فهي تكون حدوساً خالصة.

وهذا الذي يؤكده كنط بصدد الزمان، يقول مثيلاً له بصدد المكان. فليس المكان بدوره شيئاً موضوعياً ولا واقعياً، فلا هو بالجوهر ولا بالعرض. ولا بالعلاقة الموضوعية، ولكنه شرط ذاتي لفكرنا على صورة خطاطة مهيأة للربط بين كل ما نتلقاه عن طريق الحواس. فالمكان ليس شيئاً واقعياً، سواء كان جوهراً أو عرضاً، وليس علاقة موضوعية للأشياء تقوم بينها حتى في الحالة التي لا نحدس فيها هذه الأشياء، ولا علاقة تختفي بإختفاء الأشياء. إنه شرط ذاتي يوجد لدينا سواء حدسنا الأشياء أو لم نحدسها(٧٦).

هذا التصور عن المكان والزمان بوصفهما شرطين ذاتيين تنتظم داخلهما مادة إحساساتنا، هو الذي يتبناه كنط، وهو الذي تتجه إليه دلائله. فكون المكان والزمان شرطين ذاتيين ضروريين معناه أنهما غير مستمدين من الإنطباعات الحسية، وهذا ما يجعل منهما في نظر كنط حدسين خالصين. وحيث أنهما ما يسمح بتنظيم إنطباعاتنا الحسية والتنسيق بينها، فإنه من الضروري أن يكونا متصفين بالإضافة الى ذاتيتهما وضرورتهما بكونهما قبليين. كل دلائل كنط المتعلقة بالمكان والزمان تتجه إذن الى إثبات قبليتهما كصورتين لإنطباعاتنا الحسية.

---

(٧٤) من أجل دراسة مفصلة لهذه الإمكانيات الأربعة، يمكن الرجوع إلى المرجع التالي عن كنط:

Science moderne et ontologie traditionnelle chez Kant, par **Qottfried** MARTIN, traduit de l'allemand par **Jean-Claude** Piquet, editions P.U.F., 1963, premiere partie, Relation et Unite, Chapitre I, l'espace et le temps

(75) Emmanuel Kant, La dissertation de**1770, Traduction de A.Philomenla,** editions Librairie J. **Vrin** (paris), 1967, P. 59.

(٧٦) المرجع السابق، ص ٦٩.

يقدم كنط، على التوالي، خمسة دلائل على قبلية المكان وخمسة أخرى يدلل بها على قبلية الزمان. ونظراً لأن عرض كنط عن المكان متماثل في أغلبه مع عرضه عن الزمان، فإننا سنسوق الدلائل الأربعة في صورتها العامة المتعلقة بالمكان والزمان في آن واحد.

١ - يتعلق الدليل الأول بإثبات قبلية المكان والزمان بالنسبة للتجارب الخارجية أو الإحساسات الداخلية. والواقع أن هنالك، بهذا الصدد، فرق بين المكان والزمان، من حيث أن الزمان مفهوم أعم لأنه يتعلق بتحديد الإحساسات الآتية عن موضوعات خارجية كما يتعلق بتعيين إحساساتنا الداخلية. يرى كنط أن المكان والزمان ليسا تصورين تجريبيين مستمدين من تجارب خارجية أو من إحساسات باطنية. ذلك لأنه لا بد من وجود التمثل عن المكان والزمان سابقاً على كل إنطباع خارجي أو باطني. فحتى أدرك الأشياء على أنها متمايزة عني وبعضها عن البعض الآخر، لا بد من وجود تمثل المكان سابقاً عليها، وحتى أدرك أن الأحداث متمايز بعضها عن بعض تقع متعاقبة أو في نفس الوقت لا بد من أن يكون لدينا تمثل للزمان سابق عليها.

ويرى بعض الباحثين أن هذا الدليل ذو صياغة أفلاطونية. ذلك لأن كنط يبرهن هنا على قبلية المكان والزمان، بنفس الصورة التي يبرهن بها أفلاطون على أولوية المثال بالنسبة للأشياء المحسوسة التي تتعلق به فمثال العدالة سابق على الأفعال العادلة، ولكي ندرك الأشياء المتساوية ينبغي أن تكون لدينا معرفة سابقة بمثال التساوي..الخ[٧٧].

٢ - يهدف الدليل الثاني عند كنط إلى إثبات ضرورة المكان والزمان كتمثلين قبليين بالقياس إلى الإنطباعات الخارجية والباطنية التي يمكن أن توصف في مقابلها بالإمكان. إن هدف الدليل هو أن يثبت أن المكان والزمان تمثلين ضروريين لأنهما أساس كل الحدوس الحسية. ودليل كنط على ذلك أنه يمكننا أن نتصور مكاناً بدون أشياء وزماناً بدون أحداث، غير أنه لا يمكننا أن نتصور أشياء بدون مكان يمكن تعيينها فيه، أو أحداثاً بدون زمان يمكن أن نعين فيه بعضها بالنسبة للبعض الآخر من حيث السبق أو التآني أو التأخر في الحدوث. وهكذا فإن المكان والزمان ليسا تصورين مستمدين من التجربة، وهذا لأن كل تجربة لا تكون ممكنة بدونهما.

وهذا الدليل الثاني يمكن إرجاعه الى أرسطو الذي يرى في كتابه «الطبيعة»، أن ما يمكن من بين الأشياء تصور وجوده دون وجود الأشياء الأخرى فله إذن أولوية على كل الأشياء الأخرى. وهذا يصدق على المكان. وبالرغم من أن كنط قد يختلف عن أرسطو من حيث النظر الى واقعية المكان، فإن صيغة الدليل تبقى، مع ذلك، أرسطية[٧٨].

٣ - هدف الدليل الثالث عند كنط هو بيان قيمة تمثلي المكان والزمان بالنسبة لقيام المعرفة العلمية، كمعرفة تصدر بصدد موضوعاتها أحكاماً قبلية ودقيقة في آن واحد. وهكذا يرى كنط أن اليقين الدقيق لعلم الهندسة ومبادئه انما يتأسس على أساس تمثل المكان. فلو كان المكان حدساً تجريبياً، أي تصوراً بعدياً، لكانت

(٧٧) راجع بهذا الصدد كتاب Qottfried Martin السالف الذكر، ص ٣٧-٤٠.

(٧٨) راجع نفس المرجع السابق. ص ٤٠-٤٣.

المبادىء الأولى لعلم الهندسة مجرد مبادىء تجريبية، ولما أمكن لأجل ذلك أن نقيم بناء عليها معارف هندسية أخرى نستنبطها منها، فلن يكون من الضروري مثلاً أن نؤكد أنه من نقطة واحدة خارج مستقيم لا يمكن أن نرسم إلا خطاً واحداً موازياً لهذا المستقيم. غير أن التجربة، فيما يؤكد كنط، قد علمتنا دائماً أن الأمر لا يكون إلا كذلك. فحتى الآن، ويقصد كنط زمنه، لم تعلمنا التجارب أنه يمكن القول بوجود تصور للمكان له أكثر من ثلاثة أبعاد. النتيجة إذن أنه لو كان تصور المكان تصوراً تجريبياً، لكانت أحكام الهندسة، بالتالي، أحكاماً لا تستمد قيمتها إلا من التجارب التي تعود إليها، فتكون بذلك أحكاماً نسبية لا أحكام تتميز بالدقة والضرورة اللتين عُرفت بها أحكام الهندسة. على أساس المكان كتمثل قبلي تتأسس إذن أحكام علم الهندسة كأحكام قبلية وتركيبية في الوقت ذاته.

ومثل هذا يمكن أن يُقال عن أهمية الزمان بالنسبة للميكانيكا. فلو أن الزمان كان حدساً تجريبياً بعدياً، لما أمكن لأحكام علم الميكانيكا التي تتعلق بعلاقات الأحداث في الزمان أن تكون بدورها أحكاماً دقيقة وضرورية. فهذه الأحكام ستكون نسبية الى التجارب التي استمدت منها، وسيكون كل ما يمكننا تأكيده هو أن ما نعلمه ترتبط قيمته بالإدراكات الحسية التي تتعلق بموضوعه، وليس هو ما يتعلق بالظاهرة كما تحدث بالضرورة. وسوف لا يكون لمبادىء الميكانيكا عندئذ إلا قيمة القواعد، لا قيمة الأحكام الدقيقة. والدليل كما يقدمه كنط بهذه الصورة جديد بالنسبة لتاريخ الفلسفة.

٤ – الدليل الرابع هو الذي يؤكد على وحدة المكان والزمان من حيث هما حدسان خالصان. فإنهما يمكن أن يتصورا كأجزاء. ولكن أجزاء المكان كلحظات الزمان لا يمكن أن تتصور إلا ضمن المكان الواحد والزمان الواحد، ولا يمكن أبداً أن تكون هذه الأجزاء أو هذه اللحظات سابقة على المكان والزمان. إنها متضمنة في تمثلنا لكل من هذين الحدسين الخالصين.

٥ – الدليل الخامس والأخير متعلق بلانهائية المكان والزمان. فمما يدل على أن المكان حدس خالص وليس تصوراً تجريبياً أنه يمكن تصور المكان لا متناهياً. فإن هذا وحده هو ما يسمح لنا بتعيين أجزاء من المكان بكونها متناهية. وكذلك يمكن النظر الى علاقة الزمان بلحظاته المختلفة، فإن ما يسمح لنا بإدراك اللحظات المختلفة من الزمان بكونها متناهية أو محدودة هو الحدس الخالص للزمان وفيه يُعطى لنا الزمان في صورته المطلقة اللامتناهية.

تلك بصفة عامة هي دلائل كنط على قبلية المكان والزمان[٧٩]. ولا يمكن في نظر كنط أن نتصور المكان والزمان بغير هذه الكيفية. ذلك لأن المكان والزمان هما ما يسمح بتنظيم معطيات الحواس، ولا يمكن لما هو كذلك أن يكون بذاته صادراً عن الحواس. لذلك فالمكان والزمان ليسا شيئين في ذاتها، ولا صفتان للأشياء أو علاقات مرتبطة بها، لأنهما سيكونان في جميع هذه الأحوال تابعين للأشياء ومُدركين بعدها وبفضلها. ولكنهما في حقيقتهما شرطان ذاتيان يسمحان لمعطيات الحواس بأن تنتظم داخل حدس حسي معين، فهما إذن قبليان بالقياس الى كل تجربة لا مستمدان منها.

---

(٧٩) راجع بصدد هذه الدلائل كتاب كنط، «نقد العقل الخالص»، المعطيات السالفة الذكر. وتوجد هذه الدلائل متفرقة لا كما عرضناها مجتمعة فهي بالنسبة للمكان توجد في الصفحتين ٥٥، ٥٦، وبالنسبة للزمان في ص ٦٠، ٦١.

هناك نتيجة أساسية يمكن أن نستخلصها وهي أن وظيفة الحساسية ضمن عملية المعرفة متوقفة بصورة أساسية على وظيفة المكان والزمان كحدسين خالصين. فبدون هذين الحدسين الخالصين لا يمكن أن تكون لإنطباعاتنا الحسية أية قيمة موضوعية، لأن ما تقدمه لنا هذه الإنطباعات لن يكون إلا مادة خام غير خاضعة لأي نظام من حيث تعيينها بوصفها متقابلة أو متجاورة مثلاً، أو من حيث اعتبارها متعاقبة أو متآنية من ناحية أخرى. إن المتباين الذي يعطانا عن طريق الحواس قد يظل مادة في ذاتها تتعلق بالموضوعات الخارجية، ولكن دون أن تتعلق بنا. إن المكان والزمان هما الشرطان الذاتيان الضروريان اللذان يجعلان الأشياء في ذاتها أشياء بالنسبة لنا، أي قابلة في مستوى أول لأن نكون موضوعات لمعرفتنا.

وإلى جانب هذه الملاحظة الأساسية هناك ملاحظة أخرى وهي أن المكان والزمان كصورتين لحساسيتنا لا يتعلقان من جهة أولى إلا بالأشياء المحسوسة، لأنهما مجرد صورتين للتنسيق بين معطيات الحواس، فهما إذن لا يتعلقان بما يجاوز المحسوس. ومن جهة أخرى فإن المكان والزمان لا يتعلقان بالأشياء في ذاتها، بل يتعلقان فحسب بالأشياء كما تظهر لنا، أي كما هي معطاة لمعرفتنا تبعاً لتكويننا كإنسان. وهذا الشيء المحسوس الذي لا يُعطانا في ذاته هو ما يدعوه كنط بالظاهرة Phénomène . فالمكان والزمان صورتان تصبح بفضلها الظواهر قابلة لأن تُعطى لنا كظواهر.

د - وظيفة الفهم

لقد سبق لنا أن عرفنا الفهم أثناء حديثنا عن مصدري المعرفة عند كنط. إن الفهم هو القدرة التي لدينا للتفكير في الموضوعات. أما وظيفة الفهم فقد سبق أن حددناها بقولنا بأن الفهم يعمل على الربط بين المعطيات الحسية أو الفصل بينها أو مقارنة بعضها بالبعض الآخر. هنالك حقاً مستوى أول من الإرتباط بين الظواهر هو الذي يتحقق بفضل المكان والزمان من حيث هما حدسان خالصان وصورتان لكل تجربة ممكنة؛ ولكن الوحدة الحقيقية التي تجعل من الموضوع موضوعاً للمعرفة لا تتحقق إلا بالفهم. ولكن كيف يكون من الممكن للفهم أن يفكر؟ إنه يفعل ذلك بواسطة تصورات خالصة يدعوها كنط بالمقولات Catégories . لذلك فإن دراسة الفهم لتعرف وظيفته تقتضي بالضرورة دراسة المقولات.

يخصص كنط قسماً كبيراً من كتابه «نقد العقل الخالص» لدراسة الفهم ومقولاته. وهو يوضح لنا منذ البداية المعنى الخاص الذي يدرس به الفهم. يقسم كنط، بهذا الصدد، المنطق إلى نوعين. فهناك المنطق وهو الذي يدرس الفهم من حيث استخدامه العام أي بتجريده من الموضوعات التي يسعى الى معرفتها. وهذا المنطق لا يهتم به كنط. وهناك، من جهة أخرى، منطق يدرس الفهم من حيث هو متجه الى معرفة الموضوعات، وهذا هو الذي يهم كنط ويدعوه بالمنطق المتعالي Transcendantale . ولكن حيث أن الفكر يمكن أن يستخدم مقولاته في حدود التفكير في الموضوعات المحسوسة، كما قد يعرض له أن يستخدم تلك المقولات للتفكير في الموضوعات التي تجاوز الحس، وحيث أن الإستخدام للأول هو المشروع دون الثاني، فإن كنط يقسم المنطق المتعالي بدوره الى قسمين: فالقسم الأول من هذا المنطق، وهو الذي يدعوه كنط بالتحليلات المتعالية Anolytique transcendantale ، يدرس الفهم في حالة استخدامه لمقولاته في معرفة موضوعات التجربة، أما الفهم في حالة تفكيره في الموضوعات التي تجاوز التجربة فإنه يستخدم المقولات هنا استخداماً غير مشروع يوقعه في عدد من التناقضات، والمنطق الذي يدرس الفهم في هذه الحالة ويكشف عن

أنواع التهافت التي يقع فيها يدعوه كنط بالجدل المتعالي Dialectique transcendantale .

وسنحاول أن نتبع نفس تخطيط كنط لكتابه « نقد العقل الخالص »، فنتعرض بالجملة لدراسة النتائج التي يصل إليها كنط في منطقه المتعالي، مبتدئين فيه بالنتائج التي يصل إليها في التحليل المتعالي قبل الإنتقال الى النتائج التي يصل إليها الجدل المتعالي، أي أننا سندرس الفهم في الحدود المشروعة لمعرفته. قبل أن ندرس تناقضاته عندما يلجأ الى استخدام مقولاته إستخداماً غير مشروع.

يعرّف الفهم بكيفيات مختلفة. فحين نريد أن نعرفه في مقابل الحساسية التي هي قابلية على تلقي الإنطباعات، فإننا نقول عنه بأنه تلقائية للمعرفة une spontanéité de la connaissance . وهو يُعرّف كذلك بأنه قدرة على التفكير. كما أن الفهم يُعرّف من جهة أخرى بأنه القدرة على إنتاج التصورات، ويعرف أخيراً بأنه القدرة على إصدار الأحكام.

إن أعم تعريف يمكن أن يرشدنا إلى وظيفة الفهم هو هذا الذي يعرفه بأنه القدرة على التفكير. وذلك لأن التساؤل حول الكيفية التي يفكر بها الفهم في الموضوعات التي تعطاه عن طريق الحساسية، يقودنا إلى التعاريف الأخرى. فإننا سنصل إذن إلى أن الفهم لا يفكر في الموضوعات المعطاة بواسطة تصورات تجريبية يستمدها من التجارب المختلفة. إن التصورات، كما يؤكد كنط، قبلية بالنسبة إلى كل معرفة. فبدون ذلك لا يمكنها أن تلعب دور تنظيم معطيات الحساسية وتوحيدها. إن الفهم يقوم، كما حددنا ذلك في تعريف سابق له، بالمقارنة بين التمثلات وبالربط أو بالفصل بينها. وهذه العملية هي التي يسميها كنط بالتركيب Synthèse ، ويقول في تعريفها: « أعني بالتركيب في المعنى العام لهذه الكلمة فعل إضافة التمثلات بعضها إلى البعض الآخر واحتواء تنوعها في معرفة واحدة »(٨٠). وبما أن التركيب لا يمكن أن يكون من تلقاء الموضوعات المدركة نفسها، ولا من فعل قابليتنا على التأثر بالموضوعات التي هي الحساسية، فإنه من الضروري أن يكون فعل التركيب معتمدة على وحدة قبلية. والوحدة التي تركب بين متباين الحدس في موضوع واحد للمعرفة هي التي يدعوها كنط بالتصورات الخالصة للفهم أو بالمقولات.

وهكذا فإن معرفة الكيفية التي يفكر بها الفهم قبلياً في موضوعاته تقتضي منا أن نعرف المقولات. ولكن ما السبيل إلى المقولات؟ إننا لا نعرف عنها الآن سوى صفتها العامة بكونها من إنتاج تلقائي لقدرتنا التلقائية على المعرفة، أي الفهم. ولا نعرف عنها نتيجة لذلك إلا أنها كوحدة لمتباين الحدس قبلية ولا يمكن، بأي حال، أن تكون بعدية. فما هو الخط الهادي الذي يمكن أن نسترشد به للوصول إلى المقولات من حيث عددها وأنواعها؟ لا يمكن بتأمل ميتافيزيقي للفهم أن نصل إلى مثل هذه المعرفة عن المقولات. لا بد من النظر إلى الفهم في ممارسته لعمل المعرفة لكي نرى كيف تنكشف تلك الوحدة القبلية. والخيط الهادي في نظر كنط هو أن الفهم يصدر أحكاماً، وأن الوحدة التي تظهر في الحكم تستند إلى الوحدة التي توحد لدى الفهم في تصوراته الخالصة. لذلك فإننا إذا استطعنا أن نتابع أحكامنا فنحدد أنواعها ونعرف كيفية تقسيمها، سنصل عبر ذلك، لا محالة، إلى وضع لائحة للمقولات. الحكم بالنسبة لكنط وظيفة وسط بيننا وبين المقولات، وهذا لأن الحكم يتضمن التصور. ولكن كيف يمكن الحصول على قائمة للأحكام؟ لا يمكن لنا ذلك إلا إذا جردنا الأحكام

---

(٨٠) المرجع السابق ص ٩٢.

من مضمونها واعتبرنا صورتها فقط. وقد حاول كنط أن يصل بفعل مثل هذا إلى تحديد الأقسام التي يمكن أن نقسم إليها الأحكام، فوجد أنها أربعة أنواع: فالأحكام تكون متعلقة بالموضوعات إما من حيث كمها أو كيفها أو العلاقات الرابطة بينها أو أخيراً من حيث وضعها. وهكذا يضع كنط القائمة التالية للأحكام[٨١].

١
كم الأحكام

كلي	Universel
جزئي	Particulier
فردي	Singulier

٢
الكيف

إيجابي	Affirmatif
سلبي	Négatif
لا محدد	Indéfinis

٣
العلاقة

قطعي	Catégorique
شرطي متصل	Hypothétique
شرطي منفصل	Disjonctif

٤
الوضع

إشكالي	Problématique
تقريري	Assertorique
يقيني	Apodictique

وهناك عدة ملاحظات جزئية ينبهنا كنط الى ضرورة اعتبارها عند النظر الى هذه القائمة من الأحكام، وذلك بالنظر إلى اختلافها عن بعض الإعتبارات التي تعوّد المناطقة النظر بها إلى الأحكام.

وهكذا بالنسبة للأحكام من حيث كمها، فإن المناطقة قد لا يميزون بين الحكم الكلي والحكم الفردي، ولكن كنط يريد أن يُبيّن أن هنالك فرقاً بين الحكم العام وبين الحكم الفردي الذي ينسب محموله إلى كلية موضوعه. فالحكم الفردي لا ينطبق على بعض الموضوع دون بعضه الآخر.

---

(٨١) راجع قائمة الأحكام عند كنط في المرجع السابق، ص ٨٨.

أما من حيث كيف الأحكام فإن كنط يلاحظ أن الأحكام الإيجابية والأحكام اللامحددة قد توضع في نفس المقام بالنسبة للمنطق التقليدي. ذلك أن الأحكام اللامحددة في نظر كنط، إنما هي تلك التي تلحق بموضوعها محمولاً يضعه في مجال غير محدد. فعندما أحكم على النفس بأنها غير فانية، فإنني لا أفعل شيئاً سوى أن أضعها في مجال لا محدود هو مجال الكائنات التي لا تفنى. ومن الواضح أن هذا الحكم يختلف عن الحكم الإيجابي الذي يؤكد بالنسبة لموضوعه محمولاً يتعلق به كموضوع.

ومن حيث العلاقة فإن الأحكام إما أن تكون متعلقة بالعلاقة بين موضوع ومحمول، وهذه هي الأحكام القطعية، وإما أن تكون متعلقة بالعلاقة بين مبدأ وعاقبته. وهذه هي الأحكام الشرطية المتصلة، وإما أن تكون، أخيراً، متعلقة بتعارض بين قضيتين أو مجموعة من القضايا التي ينفي يقين بعضها البعض الآخر. وهكذا فإن الفرق بين النوع الثاني من الأحكام وبين النوع الثالث، هو أن الأحكام الشرطية المتصلة تتضمن حكمين مرتبطين فيما بينهما، أما الأحكام الشرطية المنفصلة فإنها تتضمن عدداً من الأحكام التي تتنافى فيما بينها. كمثال للأحكام الأولى يمكن أن نسوق المثال الآتي: إذا كانت هنالك عدالة فإن المذنب سيعاقب. إننا لا نبحث في هذا الحكم في صحة القضيتين اللتين يتضمنهما في ذاتها، بل في علاقتهما، أي من حيث أن واحدة منها مرتبطة بالأخرى. وكمثال للأحكام الشرطية المنفصلة يمكننا أن نقدم المثال الآتي: يوجد العالم إما بفعل صدفة، أو بفعل ضرورة باطنة، أو بفعل علة خارجية. إن بين القضايا التي يتضمنها هذا الحكم تعارضاً منطقياً لأن إثبات الصدق لإحداها سينفيه عن الأخريين. ولكن بينها نوعاً من الوحدة، مع ذلك، من حيث أنها تمثل في مجموعها المجال الذي يمكن أن نصدر فيه قضايا بالنسبة لموضوع معرفتنا.

وأخيراً، بصدد الأحكام من حيث وضعها، فإن كنط يؤكد أن هذه الأحكام لا تتعلق فيها وظيفة الفهم بمضمون الحكم. وذلك لأنه بعد الكم والكيف والعلاقة لا يبقى هنالك ما يتعلق بمضمون الحكم. ذلك أن ما يهم في هذا النوع من الأحكام إنما هو قيمة القضايا التي تتضمنها بالنسبة للتفكير بصفة عامة. وهكذا فإننا نقول عن الحكم بأنه إشكالي عندما يكون التأكيد أو النفي فيه ممكنان فقط. ونقول عن الحكم بأنه تقريري في الحالة التي تكون فيها القضايا المتضمنة فيه واقعية. ونقول، أخيراً، عن الحكم بأنه يقيني عندما تكون قضاياه متصفة بالضرورة. وهكذا فإن الأحكام الشرطية المتصلة والمنفصلة إن هي إلا أحكام إشكالية. فعندما نعود إلى المثال الذي سلف لنا تقديمه بصدد الحكم الشرطي المتصل فإننا نجد فيه أن القضية الأولى: هنالك عدالة ليست إلا قضية ممكنة، أما الصادق فهو القضية الثانية، وهذا في الواقع لأنها نتيجة للأولى. وكذلك بالنسبة لأحكام الشرط المنفصلة فإن القضايا التي تتضمنها هي قضايا ممكنة الصدق لا ضروريته. فالقضية إن العالم موجود بفعل صدفة هي قضية صدقها ممكن لا ضروري، ولذلك فالحكم الذي يتضمنها إشكالي. ومن جهة أخرى، يمكننا أن نقول في حالة حكم شرطي متصل بأن قضيته الأولى إشكاليته وقضيته الثانية تقريرية. أما الأحكام اليقينية فهي تتضمن ضرورة منطقية. ويرى كنط أنه يمكن اعتبار هذه الأوضاع للحكم بمثابةلحظات للتفكير. وذلك لأن أية قضية يمكن أن تكون في البداية قضية إشكالية، ثم تكون بعد ذلك تقريرية، ثم تصبح بعد البرهان على صدقها قضية متصفة بالضرورة. تلك إذن هي اللائحة العامة للأحكام التي تصدر عن الفهم.

والأحكام كما يوضح لنا كنط طريق مضمون لكي نتمكن من معرفة التصورات الخالصة للفهم. فهذه التصورات لا تعطانا في التجربة مع المعطيات الحسية، وهذا لأن التصورات الخالصة هي ما يسمح للفهم بتركيب المتباين الذي يُقدم له في الحدس في صورة موضوع واحد للمعرفة. ولا يمكن لما يسمح بالتركيب أن

يُعطى مع ما هو مادة لذلك التركيب. ولكن الصفة القبلية للتصورات الخالصة تجعل من الصعب معرفة هذه التصورات معرفة تتجاوز الإقرار بإمكانها، أي معرفة بأنواعها وأعدادها. ولأجل هذه الصعوبة التي يدركها كنط فإنه يقترح علينا أن نسير إلى معرفة المقولات بالإعتاد في البداية على خطوة ندركها فيها بصورة غير مباشرة. فمقولات الفهم لا تظهر إلا بصورة غير مباشرة عندما يمكن لنا أن نلاحظ المعارف التي ينتجها الفهم والتي يعبر عنها في صورة أحكام مختلفة. إن المرحلة الأولى هي العمل على الخروج من العدد اللانهائي من الأحكام إلى تقسيمها الى أنواع محددة، وذلك بتجريدها من مضمونها، وبالنظر إليها في صورتها فقط. وهذا هو ما أعطى لائحة الأحكام التي سبق لنا عرضها. أما المرحلة الثانية فهي المرور من لائحة الأحكام الى لائحة المقولات التي تطابقها. وذلك لأن الوظيفة التي تعطي وحدة التباين في الحكم، هي نفسها التي تعطي وحدة المتباين، خلف ذلك، في التصور الخالص. ولائحة المقولات عند كنط تتضمنها لائحة تنظر إليها على أنها كالأحكام مؤلفة من أربعة أنواع. فهناك تصورات خالصة من حيث الكم، وأخرى من حيث الكيف، وثالثة من حيث العلاقة، ونوع رابع منها من حيث الوضع. ويمكن رسم لائحة المقولات كالآتي[٨٢]:

١

من حيث الكم

وحدة	Unité
كثرة	Pluralité
كلّية	Totalité

٢

من حيث الكيف

الواقع	Réalité
النفي	Négation
التحديد	Limitation

٣

من حيث العلاقة

الجوهر والعرض	Substance et accident
العلية	Causalité
الإشتراك	Communauté

٤

من حيث الوضع

الإمكان والإستحالة	Possibilité —Impossibilité
الوجود - اللاوجود	Existence-nonExistence
الضرورة - الجواز	Necessité—Contingence

(٨٢) راجع لائحة المقولات، نفس المرجع السابق ص ٩٤.

هذه في نظر كنط هي لائحة المقولات التي لا يكون الفهم خالصاً إلا بها. وذلك لأن الفهم لا يستطيع التفكير في الموضوعات إلا بفضل تصوراته الخالصة، لأن هذه التصورات وحدها تستطيع أن تجعله قادراً على القيام بوظيفة التركيب بالنسبة للمتباين الحسي الذي يُعطانا في حدس ما. إن وظيفة الفهم لا يمكن أن تُفهم خارج معرفتنا بتصوراته الخالصة، تماماً كما أنه لا يستقيم لنا أن نعرف دور الحساسية في المعرفة دون الإلمام بشرطيها الذاتيين اللذين هما المكان والزمان. ومن الواضح أن معرفتنا بالمقولات معرفة مستنبطة من معرفتنا بالأحكام.

وكما أتبع كنط لائحة الأحكام بجملة من الملاحظات التي ينبغي إعتبارها. فكذلك يفعل مع لائحة المقولات.

الملاحظة الأولى هي أن هذه المقولات يمكن تقسيمها الى قسمين كبيرين فيما يتعلق منها بالموضوعات نسميه مقولات رياضية، وما يتعلق منها بالعلاقة نسميه مقولات دينامية.

الملاحظة الثانية هي أن هنالك علاقة بين المقولات الثلاثة التي يتضمنها كل نوع. وهكذا فإن الكلية ليست شيئاً آخر سوى الكثرة معتبرة من جهة الوحدة، والتحديد ليس شيئاً آخر سوى الواقع مضافاً إلى النفي، والإشتراك ليس سوى علة جوهر عندما تحدد بدورها من طرف علة أخرى، وليست الضرورة أخيراً سوى الوجود الذي يُعطى بواسطة الإمكان ذاته.

وأخيراً إن مقولة واحدة لا تبدو متفقة تمام الإتفاق مع ما يقابلها في لائحة الأحكام، وهي مقولة الإشتراك. فإن في الأحكام الشرطية المنفصلة تنافياً بين القضايا التي تتضمنها في حين أن بين عناصر المقولة علاقة متبادلة.

ومن جهة أخرى ولفهم طبيعة المقولات التي يستطيع الفهم بواسطتها أن يفكر في الموضوعات، فإنه يكون علينا، في نظر كنط، أن نفرق بين المقولات وبين القوانين الخاصة بالموضوعات. إن القوانين الخاصة بالظواهر تخضع في مجموعها للمقولات، ولكنها مع ذلك لا تستمد منها جميعها. وذلك لأنه ينبغي أن نرجع إلى التجربة لكي نحصل على هذه القوانين الخاصة، في حين أن التصورات الخالصة هي قبلية بالنسبة لكل تجربة ممكنة، وهي ما يجعل من الممكن بالنسبة إلينا أن نعرف موضوعاً معيناً[٨٣]. وما نستخلصه من هذا التمييز الذي يقيمه كنط يمكن التعبير عنه بصورة أخرى بالقول بأن القوانين الخاصة بالظواهر تُعرف تبعاً للمقولات لأن الفهم لا يمكنه أن يعرف إلا بهذه الصورة، ولكن قيمتها ليست بالضرورة قيمة المقولات وهذا لأن المقولات قبلية في حين أن القوانين الخاصة بالظواهر بعدية لأن تحصيلها يكون بفضل التجربة على الظواهر.

وهناك أخيراً بقية المقولات قياساً الى الذات العارفة. إن المقولات، كما بينا ذلك، هي الوحدة التي يتم بفضلها التركيب بين المعطيات الحسية المتباينة التي تُعطانا بواسطة الحدس. غير أن هذا لا يعني أن المقولات هي أسمى وحدة يمكن أن ترقى إليها المعطيات الحسية، بل هناك وحدة أخرى أسمى هي التي تكون أساساً لعمل المقولات وهي وحدة الشعور l'unité de la conscience. فهذه الوحدة التي يسميها كنط « الأنا أفكر » هي التي تستند إليها جميع التمثلات، فبفضلها تكون جميع التمثلات راجعة الى نفس الشعور. فالتمثلات

---

(٨٣) نفس المرجع السابق ص ١٤٢ - ١٤٣.

المختلفة التي تُعطاني في حدس معين يمكن ألا تكون جميعها تمثلاتي إن لم تكن تتعلق جميعها بنفس الشعور بالذات[٨٤]

تلك إذن، بصفة عامة، هي وظيفة الفهم، أي التفكير في موضوعات الإحساس بفضل المقولات وهي تصورات قبلية خالصة من إنتاج الفهم ذاته. إلا أن كنط يميز بين استخدامين لمقولات الفهم. فالمقولات لا تنطبق في نظر كنط إلا على التفكير في الموضوعات المحسوسة. إن المقولات هي مجرد قدرة على الربط والفصل والمقارنة، أي على التركيب. وقيمتها الموضوعية قائمة في وجود الموضوع المتباين الذي تعمل على تركيبه في صورة موضوع واحد للمعرفة، وهذا المتباين لا يُعطانا إلا في الحدس. إن التصورات الخالصة للفهم هي قدرة على المعرفة القبلية بالموضوعات. غير أنه «ليس هنالك معرفة قبلية ممكنة بالنسبة لنا، سوى المعرفة بموضوعات تجربة ممكنة»[٨٥]. إن المقولات هي ما يسمح للفهم بالتفكير، ولكن المقولات ليست، في نهاية الأمر، إلا التصورات القبلية الخالصة التي تسمح لنا بالتفكير في الموضوعات التي تعطانا عن طريق تجربة ممكنة ما. إن هذا هو ما يدعوه كنط بالإستخدام التجريبي للمقولات، وهو في نظره الإستخدام المشروع لهذه التصورات الخالصة للفهم. فمما لا جدال فيه في نظر كنط «أن استخدام التصورات الخالصة للفهم لا يكون أبداً متعالياً، فهو لا يكون دائماً إلا تجريبياً، وأن مبادىء الفهم الخالص لا يمكن أن تتعلق بموضوعات الحواس إلا تبعاً للشروط العامة لتجربة ممكنة ما، دون أن تستطيع تلك المبادىء أن تتعلق (بصورة تركيبية) بالأشياء بصفة عامة (أي بدون اعتبار الكيفية التي نستطيع بها حدس هذه الأشياء). إن النتيجة الهامة للتحليل المتعالي هي أنه يبين لنا أن الفهم لا يستطيع قبلياً إلا أن يستبق صورة التجربة الممكنة، بصفة عامة، وأن ما ليس بظاهرة لا يمكن أن يكون موضوعاً للتجربة، فالفهم لا يستطيع أن يتجاوز حدود الحساسية التي تسمح وحدها بأن تُعطى لنا الموضوعات»[٨٦].

إذا كان الإستخدام التجريبي هو الإستخدام المشروع بالنسبة لمقولات الفهم، فإن هنالك استخداماً آخر ممكناً لهذه المقولات وهو الذي يسميه كنط الإستخدام المتعالي، وهو في نظر كنط غير مشروع. وذلك لأنه يريد تطبيق المقولات على الموضوعات بصفة عامة، أي حتى على الموضوعات التي لا تكون موضوعات لتجربة ممكنة. إن مقولات الفهم ليس لها بصفة مشروعة إلا وظيفة الإنطباق على موضوعات التجربة، من حيث أنها ما يمد هذه التجربة بصورتها القبلية. إن ما يخضع لسلطة المقولات محدود في حدود الموضوعات التي يمكن أن تعطانا في تجربة ممكنة.

---

(٨٤) نفس المرجع السابق ص ١١٠.

(٨٥) نفس المرجع السابق ص ١٤٣.

(٨٦)

هـ - كيف تنطبق المقولات على موضوعات التجربة؟

إن المعرفة، كما قلنا عند بداية حديثنا عن كنط، تتسم باتحاد عمل مصدرين لها هما الحساسية والفهم. ولقد بيّنا في الحديث عن كل من هذين المصدرين على حدة ما هي وظيفة كل منهما في عملية المعرفة. إن الحساسية كما رأينا هي القابلية التي تسمح لنا بأن نتأثر بالموضوعات الخارجية ونتلقى عنها إنطباعات حسية. أما الفهم فهو ما يسمح لنا بأن نفكر في تلك الإنطباعات لكي نحيلها إلى موضوع للمعرفة، وذلك إعتماداً على ما للفهم من تصورات خالصة قبلية. غير أن هنالك إفتراضاً ممكناً بهذا الصدد، وهو أن نكون كائنات قد ركبت بصورة مدهشة هُيئَت لها حساسية لتلقي الإنطباعات، وفهم من أجل التفكير، ولكن لا سبيل عندها عملياً إلى إلتقاء وظيفة هذين المصدرين. وبالتالي، فإن الموضوعات قد تظل موجودة نتلقى عنها إنطباعات حسية؛

ومقولات الفهم قد تظل قائمة كتصورات قبلية تسمح لفهمنا بالتفكير، ولكن دون أن يتم إنطباق المقولات على موضوعات التجربة، ودون أن تكون هنالك بالتالي معرفة، لأن الأمر سيتعلق في هذه الحالة بمادة للمعرفة تظل مادة خام ومبددة، وبتصورات خالصة يمكن أن نفكر بفضلها ولكن دون أن تكون قابلة بالضرورة للإنطباق على المادة التي نتلقاها عن طريق الإحساس. ولكن هذا الإفتراض ليس إلا إمكاناً. ذلك لأن المعرفة قائمة فعلياً، ولأننا نعرف فعلياً أن عمل الحساسية يلتقي وعمل الفهم. فكنط يتحدث، منذ البداية، عن علوم تقوم بها معرفة يقينية هي المنطق والرياضيات وعلوم الطبيعة. إن الإفتراض الذي تقدمنا به ليس إلا صياغة لإشكال داخلي تعرفه فلسفة كنط. وإن مهمة الفيلسوف إزاء المعرفة ليست هي الإقرار بوجودها، ولكن تفسير الكيفية التي تتم بها. إن إرادة كنط ليست متعلقة بإثبات قيام معرفة يقينية بالموضوعات. إن هذه المعرفة قائمة بالفعل. والمهمة التي انتدب كنط نفسه لها كانت تتعلق بالبحث في الكيفية التي تكون بها تلك المعرفة قائمة.

نتساءل إذن: هل تنطبق مقولات الفهم على موضوعات التجربة؟ والجواب مبدئياً إيجابي. فكلما قامت معرفة بالموضوعات كان ذلك جواباً فعلياً على هذا السؤال. ولكن كيف تنطبق مقولات الفهم وهي تصورات خالصة قبلية على معطيات التجربة وهي معطيات بعدية؟ عندما نبحث في نظرية عند كنط نجد أن هنالك ثلاثة إمكانيات للإجابة عن هذا السؤال.

الفرضية الأولى هي أن ما يسميه كنط وحدة الشعور، هي ما يسمح بإنطباق المقولات على معطيات التجربة. ووحدة الشعور عند كنط تعني هذا الأنا الذي يفكر Le je pense. وفي نظر كنط فإن «الأنا أفكر» ينبغي أن تكون مصاحبة لجميع تمثلاتي، وإلا فإن هذه التمثلات لن تكون جميعها متعلقة بنفس

الشعور، ولا يمكن أن تكون موضوعاً لتفكير، وبذلك فهي إما أن تكون مستحيلة أو أنها سوف لا تعني شيئاً بالنسبة إلي(٨٧).

إن لهذه الفرضية الأولى قيمتها. فنحن نعرف أن التمثلات تبقى بدون قيمة موضوعية إن لم تخضع لفعل يردها الى الوحدة. لذلك فإن وحدة الشعور هي ما يرد التمثلات، من ناحية أولى، الى وحدة، من حيث أنها ما يجعل هذه التمثلات راجعة الى نفس الشعور. كما أن وحدة الشعور هي عماد وحدة المقولات. ولكن هذه الفرضية لا تحل مع ذلك المشكل المطروح بالنسبة إلينا. إذ يمكن أن تكون التمثلات كلها تمثلات لشعور واحد ولكن دون أن يكون بإمكانها أن تصبح مع ذلك وحدة تمثل موضوعاً للمعرفة.

الفرضية الثانية هي أن الخيال يمكن أن يلعب دور الوسيط بين الحساسية والمقولات. ولكننا عندما نرجع الى الدور الذي يسنده كنط الى الخيال ضمن نظريته في المعرفة، نجد أنه يعمل ضمن حدود أدنى من دور الحد الوسط. إن الخيال في نظر كنط نوع من التركيب يطلق عليه التركيب المتعالي للخيال. La Synthèse transcendantale de l'immagination. والخيال يمكن أن يلعب دور الوسط بين الحساسية والفهم لأنه يتميز من جهة بخاصية قابلية الإنطباع، وهي خاصية الحساسية، ومن جهة أخرى، بكونه قدرة على التركيب، وهي خاصية الفهم. يقول كنط في تحديده للخيال وللدور الذي يلعبه في عملية المعرفة: «إن الخيال هو القدرة على أن نتمثل في الحدس موضوعاً ما حتى عند غيابه. وحيث أن كل الحدس لدينا حسي، فإن الخيال، تبعاً لهذا الشرط الذاتي الذي يسمح له بأن يقدم لتصورات الفهم حدساً يتعلق بها، إذن، الى الحساسية. ولكن، من حيث أن التركيب في الخيال وظيفة للتلقائية. وهي تحدد ولكنها غير قابلة للتحديد، كما هو شأن الإحساس، وحيث أنه تبعاً لذلك يمكن أن يعين الإحساس بصورة قبلية. فيما يتعلق بصورته، وتبعاً لوحدة الإدراك، فإن الخيال من هذه الناحية قدرة قبلية على تعيين الحساسية وتركيبه للحدوس يكون وفقاً للمقولات فإنه ينبغي أن يكون التركيب المتعالي للخيال. إن هذا التركيب هو أثر للفهم على الحساسية وتطبيق أول لهذا الفهم على موضوعات الحدس الممكن لنا (وهو تطبيق يمكن أن يكون في الوقت ذاته مبدءاً لتطبيقات أخرى)(٨٨).

إن الخيال يمكن إذن أن يلعب دور الوسيط بين الحساسية والفهم. وذلك من حيث أنه يمكن أن ينوب عن الحساسية في تقديم مادة الحدس إلى المقولات، كما أنه يتضمن من جهة أخرى فعلاً للتركيب لا ينتمي إلا إلى مقولات الفهم. غير أن هذا النص الذي يمنحنا الفرصة لأن نتحدث عن هذا الدور الوسيط للخيال، يعطينا في الوقت ذاته الحدود التي يكون فيها للخيال مثل هذا الدور الوسيط. إنها حالة غياب الموضوع، أي الحالة التي لا يُعطانا فيها هذا الموضوع في الحدس الحسي، فيقوم الخيال باستعادة حدس حسي سابق عن ذلك الموضوع ويقدمه للمقولات، كما يكون واسطة بين هذا الحدس الحسي المستعاد وبين قدرة التركيب عند المقولات. وهكذا نرى إذن أن الدور الوسيط الذي يلعبه الخيال لا يمكن أن يستجيب لمطلب إشكالنا الذي يبحث عن الكيفية التي يتم بها اتحاد الحدوس الحسية بالتصورات الخالصة للفهم، أي للكيفية التي تنطبق بها مقولات الفهم، وهي عنصر قبلي في معرفتنا، على مواجهة التجربة، وهي العنصر البعدي في تلك المعرفة.

---

(٨٧) نفس المرجع السابق ص ١١٠.

(٨٨) نفس المرجع السابق ص ١٢٩ - ١٣٠.

هناك فرضية ثالثة نجدها في نظرية كنط للمعرفة حول التقاء المقولات بمعطيات الحساسية، وهي ما يدعوه كنط بالخطاطات Les Shèmes . ولفهم هذه الفرضية ينبغي أن نعود الى أساس نظرية المعرفة عند كنط التي تقول بأن المعرفة تصدر عند الإنسان عن مصدرين أساسيين هما الحساسية والفهم. فمعنى هذا أن ما سيلعب دوراً في إلتقاء عمل هذين المصدرين ليس حداً ثالثاً بالمعنى القوي للعبارة، وإلا فإنه سيكون بمثابة مصدر ثالث للمعرفة وسيكون القول بوجوده تناقضاً داخل النظرية الكنطية في المعرفة. إن اتحاد معطيات الحس بعمل مقولات الفهم إنما يكون من حيث أن كلاً من المصدرين الأساسيين للمعرفة يتضمن عناصر تجعله يتجه نحو الاتحاد بالآخر. وهذه العناصر المتضمنة في مصدري المعرفة معاً هي التي يسميها كنط بالخطاطات.

ما الذي يجعل الحساسية قابلة لأن تتأثر بالمقولات وتكون خاضعة لوحدتها؟

لقد تبينا عند دراستنا للحساسية أن ما تمدنا به الحساسية هو المعطيات الحسية وهي المادة البعدية للمعرفة، كما تبينا عند دراستنا للفهم أن وظيفة الفهم، الذي هو تلقائية للمعرفة، تكمن في إنتاج الصورية القبلية التي تنطبق على مادة المعرفة فتحيلها من متباين حسي إلى موضوع واحد للمعرفة. وعندما نقارن معطى الحساسية وعمل الفهم فإننا لا نجدهما منسجمين من حيث طبيعتهما، بل هما متنافران. فإن «المقولات الخالصة للفهم تبدو حين مقارنتها بالحدوس التجريبية (بل والحسية بصفة عامة) متنافرة معها ولا يمكن أن تكون متضمنة في أي حدس كان. فكيف إذن يكون من الممكن هذه الحدوس بفضل المقولة وتطبيق المقولات، تبعاً لذلك، على الظواهر، وهذا في الوقت الذي لا يستطيع فيه أي كان أن يقول بأن مقولة، كمقولة العلية، يمكن أن تحدس بواسطة الحس وأن تكون متضمنة في الظاهرة؟ (....). فمن الواضح أنه لا بد من وجود حد ثالث يكون منسجما، من جهة أولى مع المقولة، ومن جهة ثانية مع الظواهر فيجعل من الممكن تطبيق الأولى على الثانية. وينبغي أن يكون هذا التمثل الوسيط خالصاً (أي لا يتضمن أي عنصر تجريبي)، ومع ذلك فهو ينبغي أن يكون من جهة أولى بكونه عقلياً، ومن جهة أخرى حسياً. وهذا هو الخطاطة المتعالية»[٨٩].

تبعاً لهذا التعريف الذي يحدد به كنط معنى الخطاطة لديه، يكون علينا أن نبحث عما يكون متضمناً في الحساسية يتفق وهذا التعريف. هل تتضمن الحساسية عنصراً ما يمكن أن يكون منسجماً مع الطبيعة القبلية للمقولات؟ قد علمنا من خلال دراستنا للحساسية أن هنالك حدسين خالصين لا يمكن إدراك المعطيات الحسية إلا في إطارهما، وأن هذين الحدسين قبليان بالقياس إلى معطيات التجربة التي تنتظم ضمنهما. وهكذا فإن هذين الإطارين هما من حيث تعلقهما بالحساسية حدسان، ولكنهما من حيث كونهما غير متضمنين في المعطيات الحسية حدسان خالصان قبليان. فهما إذن يصلحان على مستوى الحساسية لأن يكونا الخطاطة الوسيطة بين المعطيات الحسية وبين تأثير المقولات الخالصة للفهم على هذه المعطيات. إنهما قادران على أن يجعلا مادة المعرفة البعدية مهيئة لأن تندرج ضمن الصورة القبلية للمعرفة. ولكن كنط، وفي هذا المستوى بالذات، يؤهل الحدس الخالص للزمان للقيام بمثل هذا الدور الوسيط أكثر من الحدس الخالص للمكان. وهذا لسبب واضح سبقت لنا الإشارة إليه وهو أن الزمان، أكثر في ذلك من المكان، يتعلق بتعيين جميع الظواهر

---

(٨٩) نفس المرجع السابق ص ١٥٠ - ١٥١.

الخارجية منها والباطنية ، في حين لا يتعلق المكان إلا بتعيين الظواهر الخارجية . نقرأ لكنط بصدد اعتباره للزمان كحد وسط أو كخطاطة ما يلي : « إن الزمان من حيث هو شرط صوري للمتباين ، وللحس الباطني ، ومن حيث هو بالتالي شرطي صوري للربط بين كل التمثلات ، يحتوي على المتباين بصورة قبلية في الحدس الخالص . لذلك ، فإن التعيين المتعالي للزمان منسجم مع المقولة (التي تكوّن منه الوحدة) من حيث هو شامل وقائم على قاعدة قبلية . ولكنه ، من جهة أخرى ، متوافق مع الظاهرة من حيث أن الزمان متضمن في كل تمثل تجريبي للمتباين . وإن تطبيق المقولة على الظواهر سيكون ، إذن ، ممكناً بفضل التعيين المتعالي للزمان ، كما أن هذا التعيين من حيث هو خطاطة لتصورات الفهم يساعد على الظواهر ضمن المقولة »[٩٠] .

إن الزمان من حيث أنه تعيين لجميع الظواهر ، من جهة أولى ، ومن حيث أنه ذو طبيعة مزدوجة حدسية وقبلية ، من جهة أخرى ، مؤهل في نظر كنط لأن يلعب دور الوسيط بين الحساسية والفهم. لذلك فإن كل الخطاطات ليست في نهاية الأمر إلا تعيينات قبلية في الزمان. يقول كنط : « ليست الخطاطات شيئا آخر سوى تعيينات للزمان القبلي تجري تبعاً لقواعد. وتتعلق هذه التعيينات، تبعاً لنظام المقولات، بسلسلة الزمان، وبمضمون الزمان، وبنظام الزمان، وأخيراً بمجموع الزمان، بالنسبة لكل الموضوعات الممكنة »[٩١].

وهكذا ، فإن الزمان هو الشرط الذاتي للحساسية الذي يجعل معطياتها قابلة لأن تتقبل فعل التركيب الآتي عن طريق المقولات. لذلك فإن التعيينات المتعالية للزمان تقابل تقسيم المقولات بصفة عامة. فما يقابل مقولات الكم هو خطاطة العدد لأن العدد هو التمثل المتعلق بالإضافة المتعاقبة للوحدة. وما يقابل الكيف هو مضمون الزمان. فالزمان عندما يملأه الإحساس يكون مقابلاً لمقولة الواقع، والزمان فارغاً من أي إحساس هو ما يقابل مقولة النفي. مايقابل مقولات العلاقة فإن خطاطة الجوهر هي دوام الواقع في الزمان، أي تمثل هذا الواقع من حيث هو عماد للتعيين التجريبي للزمان بصفة عامة، وهوعماد يظل ثابتاً فيما يتغير الباقي. وخطاطة العلية التي تقابل مقولة العلية تقوم في تعاقب المتباين (الظواهر) تبعاً لقاعدة. أما خطاطة الإشتراك فهي تعني تآني الظواهر في الزمان. وأخيراً فإن هنالك خطاطات أخرى تقابل مقولات الوضع. فخطاطة الإمكان تعني وُتمثل الشيء في زمن ما، إنه إتفاق بين تركيب التمثلات بصفة عامة وبين شروط الزمن (كقولنا إن الأضداد لا يمكن أن تجتمع في نفس الوقت في نفس الشيء). وخطاطة الواقع هو تعيين للوجود في زمن محدد، أما خطاطة الضرورة فهي الوجود في كل الزمن.

وهكذا نرى أن كل المقولات تنطبق على موضوعات التجربة بفضل التعيين المتعالي في الزمان الذي يُعطى مع إحساسنا بالموضوع بفضل قابليتنا للحساسية. وبذلك تكون هذه التعيينات هي الخطاطات التي تسمح لمعطيات الحساسية بأن تخضع لوحدة المقولات.

غير أن اتحاد عمل الفهم والحساسية يقتضي، من جهة أخرى، أن يكون هنالك في التصورات الخالصة للفهم ما يجعلها قابلة من جهتها لأن تنطبق على موضوعات التجربة؛ فتصبح بذلك ذات قيمة موضوعية.

---

(٩٠) نفس المرجع السابق ص ١٥١ .

(٩١) نفس المرجع السابق ص ١٥٥ .

(٩٢) راجع نفس المرجع السابق ص ١٥٣ - ١٥٤ .

والعنصر الذي يحقق هذه الغاية هو ما يدعوه كنط المبادىء. هذه المبادىء صادرة إذن عن الفهم لأنها ليست إلا الصورة التي تنطبق بها تصورات الفهم على موضوعات التجربة. إن المبادىء في نظر كنط قواعد صادرة عن الفهم. «فالفهم ليس قدرة على القواعد فقط، بالنسبة لما يحدث، ولكنه مصدر المبادىء وهو الذي يُرغم كل شيء (أي ما لا يمكن أن يتمثل لنا إلا في صورة موضوع) على أن يخضع لقواعد. وذلك لأن الظواهر بدون هذه القواعد لن تقدم لنا أبداً معرفة بالموضوع الذي يتعلق بها»(٩٣).

وليس من الصعب في نظر كنط أن نحصل على لائحة للمبادىء، لأن لائحة المقولات ترشدنا في الواقع الى ذلك وهذا لأن المبادىء «ليست شيئاً آخر سوى قواعد الإستخدام الموضوعي للمقولات»(٩٤). فهناك لائحة رباعية للمبادىء مثلما كان الأمر بالنسبة للمقولات وللأحكام.

وهكذا فإنه عن لائحة المقولات تصدر لائحة المبادىء. فمقولات الكم تعطينا ما يدعوه كنط بديهيات الحدس Les axiomes de l'intuition. والمبدأ الذي يقدمه كنط هنا هو الذي يقول بأن كل الظواهر تكون، من وجهة نظر حدسها، مقادير ممتدة(٩٥). وهذا لأن تعيين الظواهر في المكان والزمان معناه تعيينها كمقادير ممتدة. وما يعنيه كنط بالمقدار الممتد هو التمثل للأجزاء الذي يجعل تمثل الكل ممكناً. وهكذا فإنني لا يمكن أن أتمثل أي خط، مهما يكن قصره. إن لم أتمثل هذا الخط إنطلاقاً من نقطة معينة ومن إضافة أجزاء منه الى الأخرى. كما أنني لا يمكن أن أتمثل لحظة من الزمان دون أن أتمثل قبل ذلك اللحظات التي تكون بتعاقبها هذه المدة من الزمان.

أما مقولات الكيف فإن المبادىء التي تصدر عنها يدعوها كنط بـ «مستبقات الإدراك» Les anticipations de la perception. والمبدأ الذي يلخصها عند كنط هو الآتي: إن الإحساس والواقع الذي يتعلق به في الموضوع، يكونان في الظاهرة مقداراً له كثافة Grandeur intensive، أي درجة(٩٦). فليس هنالك في نظر كنط إحساس ما بواقع لا يعرف في ذلك الواقع درجة.

المبادىء التي تصدر عن مقولات العلاقة هي التي يدعوها كنط بمماثلات التجربة Les analogies de l'experience. والمبدأ العام لهذه المماثلات هو القائل بأن كل الظواهر تخضع، من حيث وجودها، وبصورة قبلية، لقواعد تعين العلاقات القائمة بينها في الزمان(٩٧).

وهناك عند كنط ثلاثة مماثلات للتجربة. وتتعلق الأولى بتعيين الظواهر في الزمان بصفة عامة، وذلك بالتمييز بين الجوهر الذي يدوم في الزمان وبين التغيرات التي تلحق هذا الموضوع ولكن دون أن تغيره لأنها ليست إلا كيفية من كيفيات وجوده. إن الأمر يتعلق في هذه المماثلة بعلاقة الظواهر بالزمان ذاته. أما المماثلة

(٩٣) نفس المرجع السابق ص ١٦٢.
(٩٤) نفس المرجع السابق ص ١٦٣.
(٩٥) نفس المرجع السابق ص ١٦٤.
(٩٦) نفس المرجع السابق ص ١٦٧.
(٩٧) نفس المرجع السابق ص ١٧٤.

الثانية فهي تتعلق بالعلاقات التي تربط الظواهر في الزمان من حيث هو سلسلة، أي أنها تقول بأن كل ما يحدث فهو يفترض شيئاً يعقبه تبعاً لقاعدة هي قانون العلاقة بين العلة والمعلول. وتتعلق المماثلة الثالثة بالعلاقة في الزمان بين الظواهر المتآنية التي تؤكد أنها توجد بالضرورة في فعل تأثير متبادل. لأنه بدون هذا التأثير المتبادل لا يمكن أن نفهم معنى تآني الجواهر دائماً.

وأخيراً فإن ما يقابل مقولات الوضع من حيث المبادىء هي ما يدعوه كنط مصادرات التفكير التجريبي بصفة عامة Les postulats de la pensee Empirique en général. وهناك مصادرات ثلاثة.

تتعلق المصادرة الأولى بالإمكان، وهي ما يصدر عن مقولة الإمكان والإستحالة. وتقول بأن كل ما يتفق مع الشروط الصورية للتجربة (بالنسبة للحدس والتصورات) فهو ممكن.

وتتعلق المصادرة الثانية، وهي تصدر عن مقولة الوجود--العدم، بالواقع. وهي تقول بأن كل ما يتفق مع الشروط المادية التجربة (الإحساس) فهو واقعي.

وتتعلق المصادرة الثالثة بمقولة الضرورة والجواز وهي تقول بأن كل ما يتفق مع الواقع ويكون قابلاً لأن يحدد تبعاً للشروط العامة للتجربة فهو ضروري[٩٨].

هذه هي مجموع المبادىء التي يذكرها كنط، وهي كما بيّنا عند بداية البحث فيها الصياغة التي يمكن بفضلها أن تكون المقولات مهيأة للإنطباق على موضوعات التجربة. إنها الخطاطات المتعلقة بالمقولات. وهكذا بإبرازنا للخطاطات المتعلقة بالحساسية والتي تسمح لها بأن تصبح قابلة لتقبل فعل التركيب الذي تمارسه المقولات على معطياتها، وبإبرازنا للمبادىء التي هي صياغات عامة للكيفية التي تنطبق بها المقولات من جهتها على معطيات التجربة، نكون قد بيّنا الكيفية التي يتحد بها عمل الحساسية مع عمل الفهم لكي يكوّنا باتحادهما معرفتنا للموضوعات التي تعطانا عن طريق الحساسية. إننا نكون قد جاوزنا حدود الإقرار بقيام المعرفة كواقع، وبلغنا مرتبة تفسير الكيفية التي تتم بها تلك المعرفة. ومن جهة أخرى، فإننا نكون قد بيّنا أن معطيات الحساسية، وهي بعدية، تلتقي، في وحدة المعرفة، مع مقولات الفهم وهي قبلية، وأن التنافر الظاهر بين طبيعتيهما لا يمنع من اتحاد عملهما.

و - هل لمعرفتنا حدود؟

هناك إشكال داخلي آخر بالنسبة لنظرية المعرفة عند كنط، وهو يتمثل في السؤال التالي: هل المعرفة التي تتم لنا بفضل اتحاد عمل الحساسية بعمل الفهم هي معرفة ممكنة لجميع الموضوعات بصفة عامة، أم أنها معرفة تقف عند حدود بعض الموضوعات ولا تصل إلى بعضها الآخر؟ ما الذي نستطيع معرفته؟ وما الذي يمثل حداً بالنسبة لمعرفتنا؟

نعتقد أنه يمكن استخلاص جواب مبدئي عن هذا السؤال من جملة ما عرضناه حتى الآن عن نظرية

---

(٩٨) راجع هذه المماثلات في نفس المرجع السابق ص ٢٠٠.

المعرفة عند كنط. إن المعرفة كما رأينا لا تتم إلا باتحاد عمل مصدرين هما الحساسية التي هي قابليتنا لتلقي تأثير الموضوعات المحسوسة الخارجية، والفهم الذي هو قدرتنا على إنتاج التصورات القبلية الخالصة التي نفكر بها في الإنطباعات الحسية التي نتلقاها عن الموضوعات ونركّب بينها في موضوع واحد للمعرفة. ولا يمكن الإستغناء عن أي من هذين المصدرين للمعرفة أو قيام أحدهما مقام الآخر. ولقد بيّنا أيضاً عند عرضنا عن المكان والزمان أن هذين الحدسين الخالصين يؤطران بصورة قبلية إدراكنا للموضوعات، غير أننا تبيّنا مع ذلك في الوقت ذاته أن المكان والزمان لا يتعلقان إلا بالأشياء المحسوسة لأنهما مجرد صورتين قبليتين لإنطباعاتنا بهذه الأشياء. ومن جهة أخرى فإن عرضنا عن الفهم قد ساعدنا على الوصول الى نتيجة مماثلة بالنسبة للمقولات، وهي أنه ليس هنالك من استخدام موضوعي للمقولات غير استخدامها التجريبي، أي ذلك الذي تنطبق فيه على موضوعات التجربة. ومعنى هاتين النتيجتين مجتمعتين أن اتحاد الحساسية والفهم الذي يكوّن كل معرفتنا لا يتعلق إلا بالأشياء المحسوسة، وأنه لا يتعلق بالتالي بالموضوعات التي يمكن أن نفكر فيها بصفة عامة. هناك إذن حدود لمعرفتنا تقف عند معرفة الموضوعات التي نتلقى عنها انطباعات بفضل قابليتنا للإنطباع أي الحساسية. فلا الحدوس الحسية، ولا التصورات الخالصة، ولا مجموع الخطاطات التي يتحد بفضلها إسهام الحدوس بعمل التصورات بقادر على أن يجعلنا نجاوز معرفة هذه الموضوعات المحسوسة. ويؤكد كنط هذا المعنى وهو يتحدث بصفة خاصة عن الخطاطات التي تلعب، كما رأينا، دور الحد الوسيط بين الحساسية والفهم. ونقرأ له بهذا الصدد ما يلي: «إذا كانت خطاطات الحساسية تعمل قبل كل شيء على تطبيق المقولات، فإنها تقيدها أيضاً، بمعنى أنها تجعلها محدودة في شروط هي خارج الفهم (أي في الحساسية). لذلك فإن الخطاطات ليست شيئاً سوى الظاهرة أو التصور الحسي عن الموضوع، من حيث أنه يتوافق مع المقولات»[٩٩].

إن قسمي المنطق اللذين يدرسان المعرفة وهما الحس المتعالي الذي يدرس الحساسية والتحليل المتعالي الذي يدرس الفهم، ينتهيان معاً إلى إثبات هذه النتيجة ذاتها، وهي أن مصدري معرفتنا لا يكوّنان بالنسبة إلينا إلا مصدرين لمعرفة الموضوعات التي تعطانا عن طريق التجربة. وحتى نعرف ما الذي يمكن أن يكون موضوعاً لمعرفتنا، وما الذي يمكن أن يكون حداً لها، فإن كنط يدعونا إلى التمييز بين الموضوعات كما تعطانا عن طريق الحساسية وبين تلك الموضوعات في ذاتها. هناك ضرورة في نظر كنط للتمييز بين الظاهرة وبين الشيء في ذاته. فالظاهرة هي ما تستطيع معرفتنا بلوغه، والشيء في ذاته هو ما يمثل الحد الذي تقف عنده تلك المعرفة.

إننا نعرف من تحليلنا السابق ما الذي يعنيه كنط بالظاهرة. إنه يعني الشيء الذي يُعطانا عن طريق الحساسية، والذي نعرفه كما يظهر لنا. يعرف كنط الظاهرة كالتالي: «إن الصور Images المحسوسة، من حيث أننا نفكر فيها تبعاً لوحدة المقولات يمكن أن ندعوها بالظواهر»[١٠٠]. والظاهرة من حيث هي كذلك هي ما يمكن أن يكون موضوعاً لمعرفتنا. فنحن مهيئون لهذه المعرفة تبعاً لطبيعتنا. ما دامت لدينا قابلية للإحساس تمكن أن نتلقى بفضلها إنطباعاً عن الموضوع المتعلق بتلك الظاهرة، وتلقائية للمعرفة تستطيع

---

(٩٩) نفس المرجع السابق ص ١٥٥.

(١٠٠) نفس المرجع السابق ص ٢٢٣.

بمقولاتها القبلية أن تفكر في ذلك الموضوع. الظاهرة إذن هي الموضوع الذي تبدأ معرفته لدينا بالإحساس. أما الشيء في ذاته فيعرفه كنط بصورة أخرى. ذلك لأنني «إذا ما قبلت أشياء تكون موضوعاً للفهم فقط ويمكن أن تعطى مع ذلك، من حيث هي كذلك، لحدس ما دون أن يكون حدساً حسياً فينبغي أن ندعو هذه الأشياء بـ «النومين» Noumène »[١٠١].

إن الشيء في ذاته، أي النومين، يعرف في مرحلة أولى بأنه الموضوع الذي لا يمكن أن يكون موضوعاً لحدس حسي، وأنه موضوع لا يُعطى إلا للفهم. ونحن نعرف من خلال عرضنا لنظرية المعرفة الكنطية أن ما يمكن معرفتنا له ليس موضوعاً يُعطى للفهم وحده، بل هو موضوع ينبغي أن يُعطى زمنياً قبل ذلك للحواس. فمقولات الفهم ليس لها من وظيفة موضوعية، كما رأينا، ذلك، سوى الإنطباق على موضوعات التجربة. لذلك فإن هذا الموضوع الذي لا يُعطى إلا للفهم موضوع لا تمكن معرفته. غير أنه يظل مع ذلك موضوعاً ممكناً ما دام يُعطى للفهم. ولذلك فإن كنط يميز في هذا الصدد بين الموضوع الذي يُمكن أن نفكر فيه فقط، وبين الموضوع الذي نعرفه. فالشيء في ذاته يمكن، تبعاً لطبيعتنا، أن نفكر فيه كموضوع ممكن، ولكننا لا يمكن أن نعرفه كموضوع واقعي. وذلك «لأننا لا يمكن أن نجد أبداً في التصور البسيط عن الشيء أي خاصية تتعلق بوجوده. وبالفعل، فمهما يكن ذلك التصور كاملاً ولا ينقصه شيء لإدراك الشيء بكل تعييناته الداخلية، فإن الوجود لاعلاقة له بهذه التعيينات ويظل السؤال هو: إذا ما كان شيء من هذا النوع يمكن أن يُعطى لنا بالصورة التي يكون بها إدراكه سابقاً للتصور. وفي الواقع، فعندما يسبق التصور الإدراك، فهذا لا يعني إلا أن الشيء ممكن، في حين أن الإدراك الذي يقدم لتصور المادة هو الخاصية الوحيدة للوجود»[١٠٢].

وإن خطأ الفلسفة المثالية يبرز هنا في أنها خلطت بين الموضوع الذي يمكن أن نفكر فيه وبين الموضوع الذي يمكن أن نعرفه، بين الموضوع الذي لا يتميز بالنسبة لمعرفتنا إلا بالإمكان وبين الموضوع الموجود وجوداً واقعياً. لقد خلطت الفلسفة المثالية بين الموضوع الذي يُعطى للفهم وحده ولا يكون بذلك إلا موضوعاً من الممكن أن نفكر فيه فقط دون أن نستطيع معرفته، وبين الموضوع الذي يُعطى لحساسيتنا قبل أن يفكر فيه فهمنا ونستطيع لذلك معرفته. لقد اعتقدت الفلسفة المثالية خطأ أن الموضوع يكون موجوداً لمجرد كونه موضوعاً للفهم. ولم تدرك هذه الفلسفة حدود الفهم الإنساني الذي لا يمكن أن يكون إلا فهماً يفكر فيما يقدم له عن طريق، ولا يمكن أن يكون بذاته فهماً حادساً. إن هذه الصفة مستحيلة بالنسبة للفهم الإنساني، وقد تكون ممكنة بالنسبة لفهم آخر كالفهم الملائكي الذي وإن كان يحدس حدساً حسياً فهو لا يعتمد مثلنا على تأطير هذا الحدس في المكان والزمان، أو كالفهم الإلهي الذي تجتمع لديه وظيفتا التفكير والحدس، والذي يكون الشيء بالنسبة إليه موجوداً وجوداً واقعياً بمجرد التفكير فيه[١٠٣]. هذه، فيما نعتقد، هي النتيجة الأساسية التي نصل إليها من تعريف كنط للشيء في ذاته بوصفه موضوعاً للفهم، ومن تمييزه بين الشيء في ذاته، من حيث هو كذلك، وبين الظاهرة. إن الشيء في ذاته ليس إلا شيئاً ممكناً بالنسبة للفهم الإنساني، وانه لا يكون واقعياً إلا بالنسبة لفهم آخر يكون قادراً في الوقت ذاته على أن يفكر في موضوعاته ويحدسها.

---

(١٠١) نفس المرجع السابق ص ٢٢٣ - ٢٢٤.

(١٠٢) نفس المرجع السابق ص ٢٠٤.

(١٠٣) راجع بهذا الصدد ما قاله كنط. نفس المرجع السابق ص ٢١٦ - ٢١٧.

يعرّف الشيء في ذاته، في مرحلة ثانية، بكونه يمثل الحقيقة المطلقة للظاهرة التي تُقدم لنا عن طريق الحواس. فإننا لا ندرك الموضوعات المحسوسة التي تؤثر فينا إلا بالكيفية التي تظهر لنا بها. أما حقيقة تلك الأشياء في ذاتها، فليس لنا في نظر كنط سبيل إلى معرفتها. وهذه الحقيقة المطلقة هي الشيء في ذاته. نقرأ لكنط تعريفه للشيء في ذاته بهذه الصفة فيما يلي: «إذا ما دعونا كائنات للحس بعض الموضوعات بوصفها ظواهر، وذلك بالتمييز بين الكيفية التي نحدسها بها وبين حقيقتها في ذاتها، فإنه يخطر لنا أن نعارضها بالموضوعات التي يفكر فيها الفهم فقط، أو بهذه الموضوعات منظوراً إليها من وجهة نظر حقيقتها ذاتها، حتى في الحالة التي لا نحدسها فيها بهذه الصفة، أو بأشياء أخرى ممكنة ليست أبداً موضوعات للحواس ويمكن أن ندعوها كائنات للفهم»(١٠٤).

إن ميزة هذا التعريف الثاني للشيء في ذاته هو أنه يتقدم بنا خطوة بالنسبة للمعنى الذي يأخذ به كنط هذا المفهوم. إن الشيء في ذاته لا يحدد هنا بالنسبة للفهم بوصفه موضوعاً يُعطى له، ولكنه يحدد بالنسبة للظواهر التي ندركها بوصفه حقيقتها المطلقة. وأهمية هذا المعنى للشيء في ذاته أنه يبرز لنا أن هذه الموضوعات التي ندعوها أشياء في ذاتها ليست وجوداً موضوعياً مستقلاً عن الظواهر التي هي موضوع معرفتنا. إن الشيء في ذاته ليس شيئاً آخر سوى الحقيقة المطلقة للظاهرة ذاتها. إن الشيء في ذاته والظاهرة يتعلقان عند كنط، في هذه الحالة، بنفس الموضوع. وإن التمييز الذي يطلب منا كنط أن نقيمه، في هذه الحالة، إنما هو التمييز في نفس الموضوع بين هذا الموضوع كما يظهر لنا، تبعاً للكيفية التي تتأثر بها حواسنا به، وبين هذا الموضوع كما هو في ذاته أي في حقيقته المطلقة. إن نفس الموضوع يكون بالنسبة إلينا إما موضوعياً واقعياً تمكن معرفته لأنه يطابق الشروط الصورية والمادية الضرورية لهذه المعرفة، وإما مجرد موضوع ممكن لأننا لا نستطيع إلا أن نفكر في إمكانه بواسطة الفهم، ولكن دون أن يكون بإمكاننا أن نثبت وجوده الواقعي عن طريق الحدس. إن الموضوع الواقعي بالنسبة لمعرفتنا هو الموضوع كما تقدمه لنا إنطباعاتنا عنه، وإن الموضوع الذي يكون ممكناً فقط بالنسبة لتلك المعرفة هو ذلك الموضوع ذاته في حقيقته المطلقة. وهذا ما يدعوه كنط بالشيء في ذاته.

المعنى الثالث الذي يقدمه لنا كنط لمفهوم الشيء في ذاته، هو الأشياء أو الحقائق المطلقة التي تجاوز الإحساس مجاوزة كاملة. فإن وجود العالم المادي ككل، من حيث هو وجود مطلق، وحرية النفس في أفعالها، وخلود هذه النفس، ووجود الله حقائق لا يمكن أن تعطانا عن طريق التجربة الحسية التي نعتمدها في معرفتنا. ولذلك فإننا لا نستطيع أن نبلغ بمعرفتنا هذه الحقائق المطلقة. إنها تظل بالنسبة لمعرفتنا أشياء في ذاتها، من الممكن أن تكون موضعاً لتفكيرنا، ولكنها لا يمكن أن تكون أبداً موضوعاً لمعرفتنا لأنها لا تحقق بشروط المعرفة الممكنة لنا تبعاً لطبيعتنا(١٠٥).

في إرتباط بهذه المعاني الثلاثة السالفة الذكر للشيء في ذاته، يوجد لدى كنط تعريف رابع لهذا المفهوم نعتقد أنه هو الذي يحدد به وظيفة هذا المفهوم بالنسبة للمعرفة الإنسانية. إن هذا المفهوم، في نظر كنط،

---

(١٠٤) نفس المرجع السابق ص ٢٢٤.

(١٠٥) أنظر بهذا الصدد مقدمة الطبعة الثانية لكتاب كنط «نقد العقل الخالص»، نفس المعطيات السابقة.

أهم مفهوم يوصلنا إليه النقد الذي نمارسه من أجل معرفة قدرتنا العارفة وامتحان الحدود التي يمكن أن نعتمد فيها على هذه القدرة. هذا المعنى الرابع يحدد الوظيفة السلبية للنومين بالنسبة لمعرفتنا. يقول كنط بهذا الصدد: «إن تصور النومين Nouméne هو إذن مجرد تصور يضع حداً un concept limitatif، هدفه تقييد إدعاءات الحساسية، وليس له إذن إلا استخدام سلبي. إنه ليس وهماً تحكمياً، ولكنه يرتبط على العكس من ذلك بتحديد الحساسية دون أن يكون بإمكانه أن يؤسس أي شيء إيجابي خارج ميدان الحساسية»[١٠٦].

تلك إذن هي وظيفة مفهوم الشيء في ذاته عند كنط: إنه ما يرسم الحدود التي تقف عندها معرفتنا. إنه مفهوم سلبي باعتبار أن ما يحدده هو ما لا يُمكن أن نعرفه. ومع ذلك فإن بلوغ هذا المفهوم السلبي يُعتبر نتيجة إيجابية يوصلنا إليه النقد الذي يدعونا كنط إلى أن نمارسه على قدرتنا العارفة لكي نفصل بصددها بين ما نستطيعه وما لا نستطيعه. فإن وصولنا إلى معنى الشيء في ذاته بوصفه ما يمثل حداً لمعرفتنا، من شأنه أن يجعلنا على وعي تام بالحدود التي ينبغي لنا أن نقف عندها في استخدام قدرتنا العارفة. ومن إيجابيات هذا التحديد أنه يقينا من استخدام الفهم إستخداماً متعالياً، أي استخداماً غير مشروع لن يكون بإمكان الفهم فيه أن يحصل أية حقيقة موضوعية. ففي هذا الإستخدام المتعالي للفهم يصبح الفهم موضعاً لتناقض مستمر بحيث يكون بإمكانه في ذات الوقت أن يثبت لذاته الحقيقة ونقيضها. إن الفهم لا يمكن أن يفكر تفكيراً يقوده إلى المعرفة إلا حين يعتمد على المعطيات التي تمده بها الحساسية. وإن تصورات الفهم القبلية والحدوس الخالصة للحساسية لا يمكنها إلا أن تعمل على التفكير في معطيات الحساسية بتأطيرها وإضفاء صبغة المعقولية عليها. غير أن الفهم يستطيع أن يفكر دون الإعتماد على معطيات الحساسية، وفي هذه الحالة فإنه يفكر دون أن يؤدي به تفكيره الى تحصيل معرفة موضوعية. حين يفكر الفهم إعتماداً على مقولاته وحدها فيما يجاوز الإحساس من حقائق مطلقة كالنفس الإنسانية وخلودها وحريتها، أو كوجود الله أو وجود العالم، فإنه لا يصل الى أية حقيقة يقينية، بل يقع ضحية للمتناقضات العديدة التي تجعله بصدد كل حقيقة من التي سلف ذكرها يصل إلى موقف الإثبات كما يصل إلى موقف النفي، دون أن يكون لأي من هذين الموقفين أفضلية على الآخر تجعله متصفاً دونه بالموضوعية. وإن هدف هذا الجزء الخاص من عرض كنط لنظريته في المعرفة والذي يدعوه بالمنطق الجدلي، إنما هو البحث في هذه المتناقضات وإثباتها. وهذه في الحقيقة نتيجة إيجابية في نظر كنط لأنها تبين لنا ما هي الحدود التي لا يمكن أن تكون موضوعاً لمعرفة نظرية فتسمح لنا بالتفكير في البحث عن أساس آخر لهذه المعرفة. وهذا الأساس هو الممارسة الأخلاقية العملية. إن الميتافيزيقا هي العلم الذي يدرس هذه الحقائق المطلقة. ولكن هذا العلم لا يمكن أن يكون كذلك إذا ما أراد أن يقوم على نفس الأسس التي قامت عليها العلوم الأخرى، أي أن يكون علماً نظرياً. ذلك لأن الفرق بين الميتافيزيقا والعلوم الأخرى، هو أن موضوع الميتافيزيقا يسمو على الإحساس، فلا يمكن بالتالي معرفته علمياً. إن الميتافيزيقا علم مستحيل كعلم نظري لأن الفهم الإنساني فيه لا يجد المعطيات الحسية التي يمكنه عند تفكيره فيها أن يكون هذا التفكير حقيقة موضوعية لأنها متعلقة بموضوع واقعي. ولكن الميتافيزيقا ممكنة من جهة أخرى كعلم عملي يستند إلى التجربة الأخلاقية. فهذه التجربة التي أساسها القيام بفعل الواجب الذي

---

(١٠٦) نفس المرجع السابق ص ٢٢٩.

هو الخضوع لأمر العقل وحده دون مراعاة رغبة أو ميل أو عاطفة، هي وحدها ما يسمح لنا بأن نتثبت وجود الله، وخلود النفس، وحرية الذات الإنسانية، ووجود العالم المادي ككل. إن الإمتداد الذي يسمح للفكر الإنساني بأن يفكر في موضوعات الميتافيزيقا ويحصل بصددها معرفة، لن يكون ممكناً إلا حين يكون عملياً، أي حين يعتمد التجربة الاخلاقية. فالعقل الانساني يكون نظرياً حين التفكير في موضوعات العلوم الأخرى، ولكنه يكون عملياً حين التفكير في موضوعات الميتافيزيقا. هذه هي الإمكانية الوحيدة التي يمكن للميتافيزيقا بفضلها أن تكون علماً. وهذه هي الإمكانية الوحيدة التي يمكن للفهم الإنساني أن يفكر بفضلها في الموضوعات التي تجاوز الحواس دون أن يكون بذلك قد جاوز حدوده ودون أن يقع ضحية للتناقض.

ز - الإبستمولوجيا الكنطية والإبستمولوجيا المعاصرة

تحتوي كل نظرية فلسفية كبرى على إبستمولوجيا معينة، تتمثل فيها نظرتها إلى العلم وإلى الممارسة العلمية. فكل قول يكون موضوعه العلم يمكن أن يُعتبر الجانب الإبستمولوجي من كل نظرية فلسفية. وبهذا المعنى فإن الإبستمولوجيا المعاصرة يُمكن أن تجد لدى كنط قولاً إبستمولوجياً يمكن أن تستفيد منه في تحليل المعرفة العلمية. غير أن الإبستمولوجيا بمعناها المعاصر لا تتطابق مع ذلك مع ما كانت تحتويه النظريات الفلسفية الكبرى من نظرية حول العلم، وذلك لأن هذه النظرية، كما هو الأمر عند كنط، كانت تسعى دائما إلى أن تكون نظرية عامة حول المعرفة بمثابة جواب حاسم ونهائي عن مسألة المعرفة. فمن هذا المنظور، منظور الجدل بين التطابق وعدم التطابق بين الإبستمولوجيا وبين نظرية المعرفة، يمكن أن نحكم على نظرية المعرفة عند كنط.

١ - لا يمكن، في البداية، إلا أن نقر بأن نظرية المعرفة الكنطية مجهود ضخم بذله فيلسوف مثل كنط من أجل إيجاد حل لمسألة المعرفة وحسم الخلاف فيها. وقد يصح لنا أن نعتبر الإهتمام الذي أولته فلسفة كنط لمسألة المعرفة لا يوازيه إهتمام آخر في نظرية فلسفية أخرى. ومن هذه الناحية فإن نظرية المعرفة الكنطية تتضمن عدداً من الإيجابيات التي لم تتضمنها نظريات أخرى في المعرفة. فقد حاولت هذه النظرية أن تتجاوز، وفي نفس الوقت، خطأين أساسيين كانت تقع فيهما الفلسفة المثالية من جهة، والفلسفة التجريبية من جهة أخرى. وهما التياران الفلسفيان اللذان كانا متصارعين في ذلك الوقت بصدد الحل الذي يقدمانه لمسألة المعرفة. لقد أراد كنط أن يتجاوز النظرية المثالية للمعرفة التي كانت تقوم على القول بأن الفكر الإنساني قادر وحده على المعرفة دون الإعتماد على معطيات الحواس، أو كانت تعتبر بأن الموضوعات التي تعطانا عن طريق الحواس ليست إلا صورة لموضوعات معقولة هي الحقيقية، وأن هذه الموضوعات الحقيقية لا يمكن معرفتها إلا بواسطة الفكر. حاولت فلسفة كنط أن تتجاوز هذه الإشكالية التي لا تتطابق مع حقيقة سيرورة المعرفة العلمية، فأكد كنط أنه لا يمكن لنا أن نعرف أي موضوع دون أن يكون هذا الموضوع قد قُدم لنا بواسطة الحواس. إن المعرفة تبدأ زمنياً، كما قال كنط، مع التجربة. وهذا التأكيد معاكس لما كانت تعتقده الفلسفات المثالية، وهو يجعل كنط متفقاً مع الفلاسفة التجريبيين. ولكن موقف كنط لا يطابق مع ذلك الفلسفة التجريبية، بل هو يريد أن يتجاوز النتيجة السلبية التي توصلت إليها التجريبية عند هيوم وهي الشك في موضوعية القوانين العلمية. لقد كان من أهداف نظرية المعرفة عند كنط أن تعيد المشروعية لقدرة العقل الإنساني على استخلاص قوانين عامة للظواهر الملاحظة، تكون، بالفعل، هي القوانين الموضوعية لهذه

الظواهي لا مجرد أثر لعامل ذاتي هو العادة كما اعتقدت ذلك فلسفة هيوم. بهذه المحاولة للتجاوز المضاعف للفلسفة المثالية والفلسفة التجريبية في نفس الوقت، تحقق فلسفة كنط خطوة إيجابية نحو تفكير أكثر موضوعية في مسألة المعرفة، وتقترب أكثر من الفلسفتين المثالية والتجريبية من حقيقة الجدل الذي يحكم سيرورة المعرفة العلمية.

٢ - غير أن نظرية المعرفة الكنطية قد ظلت، مع ذلك، محاولة في إقامة نظرية عامة عن المعرفة، أي نظرية لا تتعلق بالمعرفة العلمية وحدها، كما ظلت محاولة لتقديم إجابة حاسمة عن مسألة المعرفة. وهما الأمران اللذان يجعلان هذه النظرية مختلفة من حيث أهدافها عما تسعى إليه الإبستمولوجيا المعاصرة. لقد ظهرت نظرية المعرفة الكنطية في زمن معين من تاريخ العلم، فاستفادت من معطيات هذه المرحلة. لقد عاصرت فلسفة كنط زمن النسق الفيزيائي النيوتوني، فاستفادت من معطياته في بناء نظريتها في المعرفة. فنظرية المعرفة الكنطية لها نسبية تاريخية من هذا المنظور. غير أنها جاوزت نسبيتها التاريخية فرفعت مفاهيمها الأساسية الى مستوى المطلق.

ومن بين هذه المفاهيم مفهوم الغقل. فنظرية المعرفة الكنطية دعمت من جانبها القول بوجود عقل إنساني ثابت ،وذلك بقولها بفهم حائز للمقولات في استقلال عن كل تجربة ممكنة، أي بصورة قبلية. وإن من مظاهر التعارض الموجودة بين نظرية المعرفة الكنطية وبين الإبستمولوجيا المعاصرة. إن الإبستمولوجيا المعاصرة، كما نجدها عند الفرنسي «غاستون باشلار» مثلاً، تستند الى معطيات الثورة العلمية المعاصرة في مجال العلوم الرياضية والعلوم الفيزيائية بصفة خاصة لكي تؤكد أن آثار هذه الثورة لم تمس مبادىء تلك العلوم فحسب، بل لحقت أيضاً بنية الفكر الإنساني ذاته. إن ما تنبهنا إليه الثورة العلمية المعاصرة في نظر باشلار هو أن الفكر الإنساني لا يحيا علاقة وحيدة الإتجاه مع التطور العلمي، فهو ليس منتجاً لهذا التطور العلمي فحسب، بل إنه متأثر بنتائج هذا التطور أيضاً. وهذا في الواقع ما لم تتنبه له الفلسفات الكلاسيكية التي استخلصت مبادىء الفكر الإنساني في مرحلة معينة من تاريخ العلوم، فأضفت على هذه المبادىء صفة الإطلاق، واعتقدت نتيجة لذلك أن هذه المبادىء هي بنية الفكر الإنساني ذاته. إن هذه النتيجة الفلسفية التي تصل إليها الإبستمولوجيا المعاصرة ممثلة في باشلار، لا تهدف إلى التأكيد على سلبية الفكر الإنساني أمام التطور العلمي فتقول، مثلما تؤكد ذلك النظرة التجريبية أو الواقعية أو الوضعية التي تهيمن على العلماء، بأن الفكر الإنساني يواجه الواقع بدون بنية ولا معارف وأنه مجرد متلقٍ للتأثير. فهذا موقف ينتج عند العلماء عند إنغمارهم في العمل العلمي التجريبي. فهم عندئذ يخضعون للواقع ويرون أن فلسفة العلوم تحكمها الوقائع لا مبادىء ثابتة للعقل توجد في استقلال عن أية تجربة. ولكن هدف تلك النتيجة الفلسفية المشار إليها يكون أيضاً عدم الخضوع لرأي الفلسفات العقلانية المثالية التي تؤكد أن للفكر الإنساني بنية ثابتة وأنه يواجه الواقع وهو حائز بصورة فطرية أو قبلية للمقولات التي تؤهله للتفكير في هذا الواقع. إن الهدف ضداً على هاتين النظريتين المتناقضتين للفكر الإنساني هو تجاوز إشكاليتهما المشتركة القائمة على القول بعلاقة وحيدة الإتجاه بين الفكر الإنساني والعلم قد يكون فيها هذا الطرف أو ذاك أساساً. إن الهدف هو القول بوجود علاقة جدلية بين الفكر الإنساني وبين تطور المعرفة العلمية التي ينتجها. إن المعرفة العلمية من نتاج الفكر الإنساني، لا شك في ذلك، ولكن الفكر الإنساني بدوره من نتاج هذه المعرفة. وإن النتيجة الأساسية اللازمة عن هذه الوجهة من النظر هي القول ببنية متغيرة للفكر الإنساني بفعل من تطور المعرفة العلمية. وهذا هو المعنى الذي يقصده باشلار عندما يقول بأن القيم الجديدة التي حملتها معها الثورة العلمية المعاصرة قيم نفسية

إلى جانب كونها فيما معرفية. ونقرأ له بهذا الصدد قوله: «إذا وضعنا مشكلة الجدة العلمية على الصعيد النفسي الخالص، لن يفوتنا أن نرى بأن هذا السير الثوري للعلم المعاصر لا بد وأن يؤثر على بنية الفكر. فالفكر بنية قابلة للتغيير منذ اللحظة التي يكون للمعرفة فيها تاريخ»(١٠٧). وبهذه الكيفية فإن تاريخ المعرفة العلمية يمكن أن يكون في الوقت ذاته تاريخ التغيرات التي لحقت الفكر الإنساني منذ أن بدأ هذا الفكر في إنتاج معرفة علمية. وإن القول بعقل إنساني ثابت في بنيته معناه إدراك تاريخ العلوم وتاريخ الفكر الإنساني كما لو كانا واقعين منفصلين، ومعناه عدم القدرة على استخلاص القيم الإبستمولوجية التي تبرز مع كل فترة من تاريخ العلوم، وهي قيم ليست جديدة بالنسبة للمعرفة العلمية في ذاتها فحسب، بل هي قيم نفسية لأنها تتعلق بالفكر الإنساني من حيث بنيته. فالعقل الإنساني في نظر باشلار بنية لها تاريخ، وتاريخها في تطور معارفها. إن بنيتنا العقلية تنتج المعارف، ولكنها تخضع لتأثير تطور هذه المعارف، فتعرف هي ذاتها تطوراً. إن العقل لا ينتج العلم فحسب، ولكنه، فضلاً عن ذلك، يتعلم من العلم: «فالعلم بصفة عامة يعلّم العقل، وعلى العقل أن يخضع للعلم، للعلم الأكثر تطوراً، للعلم الذي يتطور»(١٠٨).

على أساس هذا الإعتقاد بوجود فكر إنساني ذي بنية متطورة يقترح باشلار أن تكون إحدى مهام الإبستمولوجيا المعاصرة البحث في أثر المعارف العلمية في تطور بنية الفكر(١٠٩).

وفي الواقع، فإننا لا ينبغي أن نستهين بأهمية مثل هذه النتيجة التي تميز الإبستمولوجيا المعاصرة عن النظرية الكلاسيكية في المعرفة. فأهميتها تبرز في أنها تمهد الفلسفة المعاصرة بصفة عامة، وليس الإبستمولوجيا فحسب، إلى وضع مسألة المعرفة وضعاً جديداً يمكن أن نعتبره دون مجازفة أكثر تقدماً من طرح القرون السابقة لهذه المسألة الفلسفية ذاتها.

•

٢ – يؤكد «ريشنباخ» Reichenbach أن تاريخ الفلسفة يبين أنه، منذ زمن كنط، بدأت الهوة تتسع بين الأنساق الفلسفية وفلسفة العلوم. وهذا الإنفصال الذي يزداد بفضله التعارض بين نظرية المعرفة الكنطية وبين الإبستمولوجيا المعاصرة يعتمد على تجاوز العلم الحاضر للمفاهيم التي كان كنط يعتقد بأنها قبلية بالقياس الى كل تجربة ممكنة، وأنها، بالتالي وتبعاً لذلك، ثابتة لا تتغير بفضل التجارب. إن القبلي عند كنط هو ما يسمح لنا بتأطير معطيات التجربة والتفكير فيها، ومن حيث هو كذلك فإن ما هو قبلي لا يمكن أن يكون بذاته صادراً عن أية تجربة. غير أن ما حدث في العلوم المعاصرة من تطورات، سواء على صعيد علم الهندسة أو على صعيد العلم الفيزيائي، قد أبان أن هنالك علاقة بين المبادىء التي كان كنط، ومعه فلسفات أخرى، يعتقد بأنها مبادىء لا علاقة لها بالتجربة. لقد تبين عن طريق العلم أن مفاهيمنا عن تلك المبادىء يمكن أن تتطور بتطور مستويات تجربتنا، كما تبين أن التطور العلمي يستطيع أن يوضح لنا بعض المفاهيم الفلسفية وضوحاً يفوق ما يمكن أن يقدمه لنا التحليل الفلسفي «فإنه أمر مدهش أن تكون الدراسة الرياضية-الفيزيائية لمفهوم الزمان كما صيغت في نظرية النسبية، قد أدت إلى توضيح لم يكن ليسمح به التحليل الفلسفي. لقد كانت مفاهيم مثل نظام الزمان والتآني مفاهيم أولية ومستعصية على كل تحليل لاحق

---

(١٠٧) راجع باشلار في كتابه: «Le Nouvel Esprit Scientifique» editions P.U.F., Neuvieme edition (1966), P. 14.

(١٠٨) راجع باشلار في كتابه: «La Philosophie du non» editions, P.U.F., (1973) P. 144.

(١٠٩) راجع: محمد وقيدي. فلسفة المعرفة عند غاستون باشلار. دار الطليعة. بيوت (١٩٨٠).

في نظر الفيلسوف. غير أن الإدعاء بعدم قابلية مفهوم ما للتحليل لا يكون غالباً إلا في الحالة التي لا نتمكن فيها من فهم معناه »[110].

لقد كانت الفلسفة الكنطية تعتقد أن مفهومي المكان والزمان تصوران قبليان يوجدان في استقلال عن أية تجربة. ولكن تطور العلم تجاوز هذا الاعتقاد. فان قيام الهندسات اللااقليدية على تصورات اخرى للمكان غير التي كان يقوم عليها النسق الإقليدي، قد وضع صفة القبلية موضع نقاش بالنسبة لتصور المكان. لقد تبين مع الهندسات اللاإقليدية أن الفكر الإنساني يمكن أن يتعامل في الوقت ذاته بأكثر من تصور للمكان، بل وبين التطور العلمي أن المفاضلة بين هذه التصورات المختلفة بناء على ملاءمة البعض منها لتجاربنا لا يعني إلا مستوى معيناً من التجارب، فإن نظرية النسبية قد بينت من خلال تجاربها الدقيقة أن هذه التجارب يمكن أن تعتمد على التعامل بتصور لا إقليدي للمكان. إن تصور المكان الذي كان كنط يقدمه كتصور قبلي، إن هو إلا ذلك الذي كانت تقوم على أساسه الهندسة الإقليدية، وأنه مع تجاوز مصادرات هذا النسق الهندسي إنتقل الفكر الإنساني الى التعامل مع تصورات أخرى غير المكان ذي الأبعاد الثلاثة، والمكان المستوي.

ومن جهة أخرى، فإن تطور العلوم الفيزيائية قد ادى الى مراجعة مفهوم الزمان. فالزمان الذي كان كنط يعتقد بقبليته هو الزمان الذي يقبل التآني. أما نظرية النسبية فإنها لا تجعل مفهوم الزمان مطلقاً، بل نسبياً تبعاً لمستوى تجاربنا. فإن الزمان ضمن تجاربنا على الأجسام التي تقل سرعتها عن سرعة الضوء هو زمان قد يقبل تآني الأحداث، ولكن هذا التأكيد ذاته لا يصبح ممكناً عندما نجرب على أجسام تصل الى السرعة القصوى التي هي سرعة الضوء. وهذا التقدم للعلم يثبت إذن أن مفهومي المكان والزمان ليسا قبليين كما كان يؤكد ذلك كنط، بل هما تابعان لتطور العلم ولازدياد دقة تجاربنا، وبالتالي فإنهما مفهومان يؤدي تقدم العلم الى تغيير بنيتهما، أي أن لهما، بعكس ما كان كنط يعتقده، علاقة بالتجربة.

٣ – هناك مفهوم ثالث يقع بصدده التعارض بين نظرية المعرفة الكنطية وبين الإبستمولوجيا المعاصرة وهو مفهوم الشيء في ذاته. إن هذا المفهوم، كما وضحنا ذلك عند عرضنا عن فلسفة كنط، يمثل الحدود التي تقف عندها معرفتنا. وإن كنط إذن يدخل ضمن جملة الفلسفات التي تضع حدوداً إبستمولوجية للفكر الإنساني. إن الفكر المعاصر، في نظر باشلار، يرفض من الناحية العلمية فكرة الشيء في ذاته كما جاءت عند كنط، لأن معنى الشيء في ذاته في العلم مظهر لتقدم العلم لا لحدود المعرفة العلمية. فكلما تقدم العلم بلغ معرفة بما كان يُعتبر قبل ذلك شيئاً في ذاته. وفي هذا التأكيد يستفيد باشلار من التقدم السريع الذي حققته العلوم المعاصرة والذي إستطاعت بفضله أن تصل إلى معرفة بعض الظواهر الكونية التي لم يكن العلم في القرون السابقة قادراً، بفضل ما كان متوفراً لديه من وسائل، على ملاحظتها ملاحظة دقيقة، فبالأولى اكتشاف قوانينها. كموضوع علمي كنواة الذرة شيء في ذاته بالنسبة لعلم القرون السابقة.

فلكي نثبت أن للمعرفة العلمية حدوداً، ينبغي لنا في نظر باشلار ألا نقف عند بيان عجز العلم عن حل مشكلة ما، بل أن نرسم الحدود النهائية التي لا تستطيع المعرفة العلمية أن تتجاوزها. غير أن هذا الأمر لا نجد له مبرراً في تاريخ تقدم المعرفة العلمية. ولذلك يصح لنا إستفادة من هذا التاريخ أن نقول بأن المشاكل

---

(١١٠) راجع نص ريشنباخ الذي نشره «روبير بلانشي» Robert Blanche ضمن كتابه:

La methode experimentale de physique. editions Armand Colin. Collection u 2.

التي تبدو غير قابلة للحل إنما هي المشاكل التي توضع وضعاً سيئاً، وأن هذه المشاكل تصبح قابلة للحل عندما يتم بفضل تقدم العلم بلوغ وضع جيد لها بمعرفة المعطيات الموضوعية المتعلقة بها. إن المسألة، إذن، ليست في قدرة أو عدم قدرة العلم على حل بعض المشاكل، وإن وضع حدود لمعرفة العلم لا يمكن أن يأتي من خارج العلم، بل من العلم ذاته. فالعلم هو الذي يضع حدوده الخاصة. وعندما يكون قد حدد بوضوح هذه الحدود فإنه يكون قد تجاوزها(١١١). فالحدود بالنسبة للعلم تعني برنامج عمل أكثر مما تعني الإستحالة. ويقدم لنا العلم المعاصر أمثلة عن المشاكل التي إنتقل فيها العلم من مستوى الوضع السيء حيث كانت تبدو غير قابلة للحل إلى مستوى الوضع الموضوعي الذي تبدو فيه قابلة للحل.

يستخلص من هذه الملاحظات أن مفهوم الحدود الإبستمولوجية لا يرسم بالنسبة للمعرفة العلمية إلا توقفاً لحظياً لهذه المعرفة، وأنه لا يمكن أن نرسم بصورة موضوعية هذه الحدود. ولذلك فإن الصيغة الأكثر ملاءمة للتعبير عن هذا هي القول بأن الحدود بالنسبة للعلم تعني برنامج عمل أكثر مما تعني عوائق مطلقة(١١٢).

وإن الملاحظات التي أصدرناها هنا في حق نظرية المعرفة الكنطية تصدق على نظريات المعرفة الأخرى، وهي تلتقي في جوهرها مع الملاحظات التي سلف لنا إثباتها عندما كنا بصدد دراسة كل من ديكارت وأفلاطون. لقد كان الهدف الموحد لهذه الملاحظات في مجموعها أن تبرز أن نظرية المعرفة، بالصورة التي كانت هذه النظرية جزءاً من كل الفلسفات الكبرى، لا يمكن بأي حال أن تكون هي الأصل الذي سيكون على الإبستمولوجيا أن تكون إستمراراً له. فهناك في نظرنا إختلاف بيّن يميز أهداف النظرية الكلاسيكية في المعرفة عن أهداف الإبستمولوجيا المعاصرة. وإن علاقة كل من هذين الميدانين بالمعرفة العلمية ليست واحدة في نظرنا. ذلك لأن نظرية المعرفة الكلاسيكية تضع أمام المعرفة العلمية جملة من العوائق الإبستمولوجية. فإن فكرة المثال عند أفلاطون بوصفها حقيقة مطلقة مفارقة، وإن فكرة الجوهر عند ديكارت بوصفها الحقيقة المطلقة المختفية وراء الأعراض، تلتقيان مع فكرة الشيء في ذاته عند كنط من حيث أنها تلعب جميعاً ذلك الدور. إن المعرفة العلمية في تقدمها الفعل والحقيقي لا تتطور داخل نظرية المعرفة وبفضلها، بل خارجها وضداً عليها. وفي الحالات التي تأثر فيها العلماء بنظريات المعرفة، ومارسوا عملهم العلمي في إطار مبادئها وتصوراتها، فإنهم قد وضعوا أنفسهم بذلك أمام جملة من العوائق الإبستمولوجية أهمها تلك التي سلفنا ذكرها. لذلك فقد هدفنا من عرضنا عن نماذج ثلاثة لطرح مسألة المعرفة ومن نقد هذه النماذج إلى أن نبين أن الإبستمولوجيا هي هذا الميدان الجديد الذي يجتهد في الإهتمام بالمعرفة العلمية، ولكن بالصورة التي يكون بها بديلاً لنظرية المعرفة، وليس بالصورة التي يكون بها استمراراً لها أو بعضاً من مهمتها. وإذا كان البعض، مثل بياجي، يطلق على الإبستمولوجيا نظرية المعرفة العلمية، فإننا لا يمكن أن نوافقه على هذه التسمية إلا ضمن تحديد دقيق لمهام هذه النظرية ولأهدافها. إن الإبستمولوجيا لا تكون في نظرنا نظرية للمعرفة العلمية إلا في الحالة التي يكون فيها التحليل الإبستمولوجي للمعرفة العلمية على وعي تام بإطاره النسبي، أي المرحلة التاريخية المحددة التي يحللها من تاريخ العلوم، وإلا إذا لم يسقط ذلك التحليل في إضفاء صفة الإطلاق على استنتاجاته ومفاهيمه.

---

(١١١) راجع باشلار في كتابه: Etudes. Librairie Vrin. P. 80

(١١٢) نفس المرجع السابق ص. ٨٤.

نظرية النسبية والمبادىء التركيبية القبلية عند كنط

انه لأمر مدهش، أن تكون الدراسة الرياضية – الفيزيائية لمفهوم الزمان كما صيغت في نظرية النسبية، قد أدت الى توضيح لم يكن ليسمح به التحليل الفلسفي. لقد كانت مفاهيم مثل نظام الزمان والتآني مفاهيم أولية ومستعصية على كل تحليل لاحق في نظر الفيلسوف. غير أن الادعاء بعدم قابلية مفهوم ما للتحليل لا يكون غالباً إلا في الحالة التي لا نتمكن فيها من فهم معناه. فإنشتين بإرجاعه تصور الزمان الى تصور العلية، وبتعميمه نظام الزمان في اتجاه نسبية التآني، لم يغير أفكارنا عن الزمان فحسب، ولكنه وضح أيضاً معنى التصور الكلاسيكي للزمان كما كان يعرض قبل اكتشافاته. بتعبير آخر، إننا نعرف اليوم، أفضل من أي تصور للتصورات الكلاسيكية عن الزمان، ما الذي يعنيه الزمان المطلق. كان التآني المطلق يلعب دوراً في عالم لم يكن يوجد به أي حد أقصى لسرعة الإشارات. أي لانتقال الأفعال العلية. ومن السهل تصور هذا العالم بمثل ما يمكن أن نتصور به عالم إنشتين. أما معرفة لأي من هذين العالمين ينتمي عالمنا، فهو أمر تركيبي، وقد أقرت التجربة لصالح عالم إنشتين. كما هو الأمر في حالة الهندسة، فان الفكر الإنساني قادر على أن ينشىء بالنسبة للزمان عدداً من الخطاطات لصور متنوعة، وأما أمر معرفة أية من هذه الخطاطات يتفق مع العالم الفيزيائي، أي أيها أصدق، فهو أمر لا يمكن الحسم فيه إلا بالرجوع الى معطيات الملاحظة. إن ما يحمله الفكر الإنساني الى مشكلة الزمان، ليس نظاماً واحداً ومحدداً للزمان، بل تعدداً من أنظمة الزمان الممكنة، أما اختيار واحد من هذه الأنظمة للزمان على أنه النظام الواقعي فيعود الى الملاحظة التجريبية.

الزمان هو نظام تسلسل العلل، هذه هي النتيجة الرئيسية لإكتشافات إنشتين. هناك فيلسوف واحد استبق هذه النتيجة هو لبنتز بالرغم من أنه كان مستحيلا في عصره تصور نسبية التآني. وهكذا يبدو أن حل مشكلة المكان والزمان أمر يختص به فلاسفة، هم كليبنتز، رياضيون، أو رياضيون، كإنشتين، فلاسفة.

منذ زمن كنط، يبين تاريخ الفلسفة أن الهوة تتسع بين الأنساق الفلسفية وفلسفة العلوم. لقد أست الفلسفة الكنطية بقصد أن تبرهن على أن المعرفة تنتج عن تركيب عنصرين، عنصر عقلي وآخر يرجع الى الملاحظة. فالعنصر العقلي تقدمه قوانين العقل الخالص ويُعتبر تركيبياً، في مقابل العمليات التحليلية الخالصة للمنطق. يعبر الموقف الكنطي عن ذاته في مفهوم التركيب القبلي: يوجد جزء تركيبي قبلي للمعرفة، أي توجد قضايا enonces غير فارغة وضرورية ضرورة مطلقة. ومن بين هذه المبادىء للمعرفة يخرج كنط قوانين الهندسة الإقليدية، والزمان المطلق، والعلية، وحفظ الطاقة. وقد تناول أتباعه في القرن التاسع عشر هذا **المفهوم** من جديد، بحيث أضافوا اليه عدة تعديلات.

ومن جهته، فان تطور العلم قد حدث بالصورة التي ابتعد بها عن الميتافيزيقا الكنطية. فالمبادىء التي كان كنط ينظر اليها كمبادىء تركيبية قبلية قد اعتُرف بقابليتها للنقاش، وتناقضاتها قد طورت واستخدمت لتأسيس المعرفة. هذه المبادىء الجديدة لم تقدم بدعوى كونها حقائق مطلقة، بل قُدمت في صورة

محاولات لإيجاد وصف للطبيعة يتفق مع ما يعطى في الملاحظة. ولا يمكن أن نختار من بين الأنساق المتعددة الممكنة، ذلك الذي يوافق الواقع الفيزيائي إلا بالإستناد الى الملاحظة والتجريب. بعبارة أخرى، إن المبادىء التركيبية للمعرفة التي كان كنط ينظر إليها على أنها مبادىء قبلية أصبحت تعتبر بعدية، وقابلة للفحص بواسطة التجربة وحدها، وكمبادىء صادقة في الحدود الضيقة التي تعتبر فيها الفرضيات التجريبية صادقة.

ضمن هذه السيرورة لتفسخ التركيبي القبلي يلزمنا أن نتصور نظرية النسبية، إذا ما كنا نرغب في أن نبني عليها حكماً من وجهة نظر تاريخ الفلسفة. إن الحركة التي بدأت باكتشاف الهندسات اللاإقليدية عشرين سنة بعد وفاة كنط، هي التي تُتابع دون انقطاع حتى النظرية الإنشتينية للمكان والزمان. وقوانين الهندسة التي نُظر اليها خلال ألفي عام على أنها قوانين للعقل، قد غدت تعتبر قوانين تجريبية تتفق مع العالم المحيط بنا بدرجة عالية من الدقة، غير أنه ينبغي التخلي عنها بالنسبة للأبعاد الفلكية. إن الصفة البديهية لهذه القوانين التي كانت تظهرها بمثابة الإفتراضات المسبقة التي لا يمكن لأية معرفة تجنبها، قد إنكشفت في نهاية الأمر على أنها مجرد أثر للعادة، إن هذه القوانين تتفق حقاً مع كل تجارب الحياة اليومية التي انتهينا الى النظر اليها على انها تتمتع بالضمان الكامل والتي ننسب اليها خطأ، اليقين المطلق. لقد كان هلمولتز Helmholtz أول من قال بفكرة أن الكائنات البشرية التي قد تحيا في عالم لا إقليدي يُمكن أن تنمي قدرات بصرية تجعلها تنظر الى قوانين الهندسة اللاإقليدية كقوانين ضرورية وبديهية، بنفس الصورة التي تبدو لنا بها نحن أنفسنا قوانين الهندسة الإقليدية على أنها قوانين بديهية. بنقل هذه الفكرة الى التصور الإنشتيني للزمان. سنقول إن الكائنات البشرية التي ستجد في تجاربها اليومية أن آثار سرعة الضوء تختلف بكيفية ملحوظة عن آثار سرعة لا متناهية، ستتعود نسبية التآني، وستنظر الى متغيرات لورنتز على أنها ضرورية وبديهية تماماً كما ننظر الى القوانين الكلاسيكية للحركة وللتآني على أنها بديهية. وفيما لو أجرى مثلا إتصال هاتفي بكوكب المريخ وكان علينا أن ننتظر مدة ربع ساعة لكي نتلقى الإجابات على أسئلتنا. فإن نسبية التآني ستصبح أمراً عادياً كما هو الآن اختلاف الوقت بين مختلف المناطق الزمنية. إن ما نظر إليه الفلاسفة على أنه قوانين للعقل هو الآن مشروط بالقوانين الفيزيائية للعالم المحيط بنا، إننا مهيئون لأن نقبل بأننا لو وجدنا في شروط غير التي تحيط بنا، فإن فكرنا سيتكيف بصورة أخرى.

إن التفسخ التدريجي للتركيبي القبلي من أكثر خصائص فلسفة عصرنا دلالة. وإذا ما حدث أن بعض التصورات التي كنا نعتبرها مطلقة لم تعد لها إلا قيمة محدودة ووجب تركها في بعض ميادين المعرفة، فلا ينبغي أن نقع في خطأ اعتبار ذلك فشلاً لقدرات البشرية. على العكس من ذلك فإن كوننا قادرين على أن نتجاوز هذه التصورات وان نستبدلها بما هو أفضل منها، لشهادة على قدرات غير متوقعة للفكر الإنساني: إنها قابلية التغير التي تسمو بصورة كافية على دوغمائية عقل خالص يفرض قوانينه على العالم.

لقد كان كنط يعتقد بأنه يملك دليلاً على فرضيته التي تكون المبادىء التركيبية القبلية تبعاً لها حقائق ضرورية: كانت هذه المبادىء تبعاً له شروطاً ضرورية للمعرفة. ولم يفطن الى أن دليلاً مثل هذا لا يمكن أن يبرهن على حقيقة هذه المبادىء، إلا حين يقع الإتفاق بأن المعرفة ستكون دائماً ممكنة في إطار هذه المبادىء. وما حدث مع النظرية الانشتينية يثبت ان المعرفة تكون ممكنة دائماً اذا ما بقينا منحصرين في اطار المبادىء الكنطية بالنسبة لواحد من اتباع كنط، فان هذه النتيجة لن تؤدي إلا الى خراب العم. ولحسن الحظ فان العالم لم يكن كنطياً، وأنه بدل أن يتراجع عن مجهوداته لبناء العلم بحث عن الوسيلة لتغيير المبادىء المدعاة

قبلية . فحين أبان انشتين انه قادر على ان يعالج علاقات مكانية ـ زمانية تختلف بصفة اساسية عن تلك التي كنا نعزو اليها تقليدياً انها أطر للمعرفة ، فانه قد فتح الطريق امام فلسفة تتفوق على فلسفة التركيبي القبلي .

ان النسبة الانشتينية تنتمي اذن الى الفلسفة التجريبية ،لا شك ان تربية انشتين ليست تجريبية « بيكون » او « ميل » اللذين كانا يعتقدان بأن كل قوانين الطبيعة يمكن إكتشافها بفضل تعميمات إستقرائية. إن تجريبية إنشتين هي تجربة الفيزياء النظرية الحديثة. تجريبية يفهم فيها البناء الرياضي بصورة يكون فيها ربطاً بين معطيات الملاحظة بفضل عمليات استنباطية ويسمح لنا بتوقع ملاحظات جديدة. فالفيزياء الرياضية ستظل دائماً تجريبية بقدر ما تترك المعيار النهائي للحقيقة للإدراك الحسي. والإستخدام الملحوظ في هذه الفيزياء للمنهج الإستنباطي يمكن أن يبرر كلية بعبارات عمليات تحليلية. إلى هذه العمليات التحليلية يضاف بطبيعة الأمر عنصر إستقرائي متضمن في فيزياء الفرضيات الرياضية. ولكن حتى مبدأ الاستقراء الذي هو أصعب عائق بالنسبة لتجريبية جذرية، يمكن أن يؤسس اليوم دون أن نثير الاعتقاد فيما هو تركيبي قبلي. ويمكن أن نتنبه تماماً في منهج العلم الحديث الى فلسفة تجريبية لا تعترف بمصادر أخرى للمعرفة غير الإدراك الحسي والمبادىء التحليلية للمنطق. وبالرغم من جهازها الرياضي العظيم، فان النظرية الإنشتينية للمكان وللزمان انتصار لمثل هذه التجريبية الجذرية في ميدان كان ينظر اليه دائماً على أنه شيء يخص اكتشافات العقل الخالص.

H. REICHENBACH The Philosophical signifiance of the theory of relativity

أخذ هذا النص عن كتاب:

Robert BLANCHE La Methode expermentaies et la philosophie de la physique, ed. Armand Colin Coll. U2

الإبستمولوجيا الوضعية
عند « اوغست كونت »

- - - - -

أثار « اوغست كونت » Conte ‎.١/. في كتابه « دروس في الفلسفة الوضعية عددا من المشكلات المتعلقة بالابستمولوجيا، والتي يمكن بفضلها ان نعتبر كونت أقوى ممهد للابستمولوجيا في صورتها المعاصرة. فلديه نجد **تحديدا جديدا لمعنى العلم يمكن ان نقول انه المعنى، السائد منذ دلك الوقت الى اليوم. ولديه نجد تحديدا جديدا** لعلاقة الفلسفة بالعلوم يقدم ضمنه تصورا للمهمة التي يمكن أن تُرجع الى الفيلسوف عندما يكون موضوع تفكيره هو العلوم في تطورها ومناهجها ونتائجها. كما أن اوغست كونت يقدم تصنيفا للعلوم يمكن أن نعتبره متقدماً على ما سبقه من تصنيفات لكونه يقوم على مبادىء مستقاة من دراسة تاريخ العلوم.

ان دراسة هذه المسائل جميعها لن تمكننا من معرفة آراء كونت فحسب، بل ستعرفنا على وجهة نظر كان لها اثر على كثير من فلاسفة العلم المعاصرين لنا، الى الحد الذي يمكننا معه القول بأن دراسة التيارات **الإبستمولوجية** المعاصرة لا غنى لها عن أن تأخذ بعين الاعتبار ابستمولوجيا كونت، ليس مراعاه لتأثيرها الواضح والمعلن عنه على كثير من فلاسفة العلم المعاصرين فحسب، بل **وايضاً** لوجود تأثيرات لهذا الاتجاه الابستمولوجي حتى عند عدد كبير من المفكرين الذين لا يعلنون صراحة انتماءهم الى هذا التيار النظرى.

وحيث اننا نعتقد بان وجهة النظر الابستمولوجية تنشأ، شأنها في ذلك شأن اي فكر نظري، في علاقة مع ظروفها المجتمعية التاريخية من جهة، وشروطها المعرفية من جهة اخرى، فاننا سنحاول في بداية حديثنا هذا عن الإبستمولوجيا الكونتية ان نتعرض بايجاز للمناخ التاريخى والمعرفي والايديولوجي الذي نشأت فيه الفلسفة الوضعية عند اوغست كونت، لنتبين ضمن هذه الشروط الاهداف الخاصة التي انتدبت هذه الفلسفة نفسها لانجازها إستجابة لمناخها التاريخى والإيديولوجي.

المناخ التاريخي والإيديولوجي للفلسفة الوضعية هو مناخ فرنسا القرن التاسع عشر. ولقد كان هذا الزمن كما يصفه كونت نفسه زمن الاضطرابات المجتمعية والسياسية التي عرفتها فرنسا. بصفة خاصة، في أعقاب **الثورة الفرنسية الكبرى. شيئاً فشيئاً بدأت تناقضات الثورة تكشف عن نفسها. وبدت الثورة الفرنسية غير قادرة على الوفاء لاهدافها وانجاز تلك الاهداف، فأدى ذلك الى وجود صراعات** مجتمعية كانت مصدرا لاضطرابات كبرى في **المجتمع الفرنسي**. وتبعا لأوغست كونت نفسه فان الصراع كان يدور بين الفئات المحافظة في المجتمع، وهي التي كانت تسعى الى ان تفرض على المجتمع الجديد قوانين المجتمع القديم، وبين القوى الثورية التي كانت افكارها تتسم بالفوضى. بعبارة اخرى يرى كونت ان أيا من القوى

المتصارعة في ذلك الوقت لم تستطع ان ترفع عن المجتمع حالة الفوضى السياسية التي كانت تسوده ، والتي ترجع في الأساس الى فوضى اخلاقية سببها ما يسود الاذهان من فوضي بصدد المجتمع الانساني وشروط وجوده وسيرورته. لقد كان من اللازم لرفع تلك الفوضي السياسية ان يوجد تآلف بين فكرتي النظام والتقدم. ولكن القوى التي كانت تتصارع في المجتمع الفرنسي في زمن كونت لم تستطع تحقيق هذا التآلف. فالقوى التي كانت تحمل فكرة النظام هي القوى المحافظة التي اذ كانت تسعى الى ان تخضع المجتمع الجديد لقوانين المجتمع القديم، جعلت فكرتها عن النظام تعوق تحقيق التقدم. وعلى العكس من ذلك فان القوى التي كانت تحمل فكرة التقدم، وهي القوى الثورية، كانت تضفى على تصوراتها للمجتمع صفة الفوضوية، وهو الامر الذي كان يجعل افكارها عن التقدم معارضة لكل نظام.(١)

أما على الصعيد المعرفي فان القرن التاسع عشر قد شهد درجة كبيرة من تطور العلوم الرياضية والميزيائية والكيميائية. فضلا عن بدايات النجاح بالنسبة لعلوم الحياة. ومعنى هذا أن المعرفة العلمية كانت قد شملت بنجاح، لم يفتأ الشعور يزداد به حينئذ، كل الظواهر الكونية عدا الظواهر الإنسانية. لذلك فقد رأى اوغست كونت ان اقامة علم بالمجتمع اصبحت امرا ضروريا لاتمام سلسلة العلوم المكونة للمعرفة الوضعية.

غير أن ضرورة علم الاجتماع لم تكن ضرورة معرفية فحسب. بل كانت مطلبا ايديولوجيا ايضا. فكونت كان يرى ان الحل الوسط القادر على تجاوز تناقضات القوى المحافظة والقوى الثورية على السواء، اي على التأليف بصورة إيجابيَّة بين فكرتي النظام والتقدم، هو إقامة معرفة علمية بظواهر المجتمع بإقامة علم يتعلق بالاجتماع الإنساني. وهكذا فإن «الفيزياء الاجتماعية يمكن ان تقرأ في الجغرافيا المزدوجة للعلم والايديولوجيا»(٢)

وحيث يستجيب علم الاجتماع للاهداف المعرفية والإيديولوجية التي كانت الفلسفة الوضعية تسعى الى تحقيقها فان مشروع هذا العلم يمكن ان يعتبر النواة المركزية في مشروع الفلسفة الوضعية عند كونت. ويمكن **ان نؤكد بان اقامة علم الاجتماع هي الغاية التي توجه الجهود النظري لاوغست كونت وتتمركز حولها آراؤه الابستمولوجية.**

١ - المعنى الوضعي للعلم.

لم يكن هنالك غنى لاوغست كونت، وهو الذي يريد ان يضيف الى نسق المعرفة الإنسانية علما جديداً. عن البحث عن معايير الاتصاف بالعلمية. لذلك فقد حدد كونت العلم بمعنى محدد.

والواقع، اننا عندما نستقرىء المعنى الذي استخدمت به لفظه علم في التصنيفات التي سبقت تصنيف

---

١ - انظر كتاب اوغست كونت(دروس في الفلسفة الوضعية) Auguste Comte: cours de philosophie positive, Tome II, physique sociale, editions Herman. Paris (1975). p. 16 et suite.

٢ - انظر المقدمة التي كتبها Jean paul Enthoven لكتاب كونت السابق. ص ٣

كونت للعلوم، فإننا نجد ان معنى العلم كان مرادفاً لمعنى المعرفة. فكل معرفة يمكن ان يحدد لها، ضمن نسق معرفي معين، موضوع خاص، كانت تعتبر لاجل ذلك علما من بين العلوم التي يضمها ذلك النسق المعرفي. إن العلم، ضمن تلك التصنيفات، هو المعرفة المنظمة المتعلقة بموضوع واحد. ونتيجة لذلك فان كثيراً من المعارف التي قد لا نعتبرها اليوم علوماً قد صنفت على انها كذلك في التصنيفات القديمة للعلوم.

أما العلم عند اوغست كونت فانه لا يطلق إلا على المعرفة التي بلغت من تطورها الحالة الوضعية، وهي الحالة التي يصل اليها الفكر في ميدان معرفية ما كمرحلة نهائية لتطور يمر فيه بمرحلتين سابقتين هما الحالة اللاهوتية والحالة الميتافيزيقية. ويعرف اوغست كونت الحالة الوضعية مبرزا وضعها من تطور الفكر الانساني. فيقول عنها ما يلي:

«وأخيراً عندما يدرك العقل البشرى في الحالة الوضعية استحالة الحصول على مفاهيم مطلقة، يُقلع عن البحث في أصل ومصير الكون وعن معرفة العلل الباطنة للظواهر لكي يخلص بفضل الإستخدام. المنظم للبرهنة والملاحظة، الى اكتشاف قوانينها الفعلية اى العلاقات الثابتة لتعاقبها وتماثلها. ولن يصبح تفسير الوقائع عندئذ، وقد ارجع الى حدوده الطبيعية، سوى الرابطة المُقامة بين مختلف الظواهر الجزئية وبعض الوقائع العامة التي ينزع تقدم العلم الى اختزال عددها اكثر فأكثر.»[٣]

يتحدد العلم اذن بطريقته في النظر الى الظواهر. وهذه الطريقة مرحلة من تطور الفكر البشرى الذي يمر فيه بالمرحلة اللاهوتية اولا وهي التي يحاول فيها الفكر البشرى تعليل الظواهر بالقوى الغيبية. والمرحلة الميتافيزيقية وهي التي يعلل فيها الفكر الانساني الظواهر بارجاعها الى كيانات مجردة ملازمة لمختلف كائنات العالم. اما في المرحلة العلمية او الوضعية فإن الفكر البشرى يترك كل ذلك. ليقتصر على تفسير الظواهر بفضل العلاقات الثابتة لتعاقبها او تماثلها، أي ليقتصر على البحث في القوانين وكل ميدان لا يُطبق فيه الفكر الانسانى هذه الطريقة في النظر الى الظواهر، فهو ميدان لم يبلغ بعد المرحلة الوضعية. ولا يصح لذلك اعتباره معرفة علمية الى جانب المعارف العلمية الاخرى.

٢ - الفلسفة الوضعية والابستمولوجيا

يتميز بلوغ الفكر المرحلة الوضعية من تطوره في ميدان من ميادين المعرفة بذلك التغيير الجذرى الذي يحدث في طريقة النظر الى الظواهر. ولا شك في ان هذه الخاصية هي اهم ما يميز المرحلة الوضعية. غير انه بتجاوز الحدود الخاصة بكل ميدان من ميادين المعرفة، وبالنظر الى نسق المعارف الإنسانية في مجموعها، يتبين لنا ان مما يميز المعرفة الانسانية في المرحلة الوضعية هو التقسيم المنظم لهذه المعارف الى جملة من الاختصاصات. في المراحل التي سبقت المرحلة الوضعية من تطور الفكر الانساني لم يكن هنالك اي تقسيم منظم للمعارف. فلقد كان مفكر واحد، يمكن أن ندعوه فيلسوفا، يشتغل بكل المعارف الموجودة في عصره.

---

٣ - انظر الجزء الاول من كتاب اوغست كونت السالف الذكر، ص٢١ - ٢٢ وعنوان هذا الجزء هو «Philsophie Preniere» مع نفس المعطيات السابقة.

وهذه الحالة التي كانت عليها المعرفة الانسانية لم يكن منها مناص. وذلك ان الدرجة التي كانت عليها هذه المعارف من النمو لم تكن تقتضي تقسيمها. غير أن النمو المتدرج للمعارف المحصلة في كل ميدان من ميادين المعرفة، قد أدى بالتدريج الى ان يجعل من كل واحد من هذه الميادين قادراً على ان يشغل وحده فكر مجموعة من المفكرين. وهكذا فإن المعارف الإنسانية كانت توجد في الماضي في حالة خلط ضرورية. قد اصبحت بفعل نموها المتزايد بصدد كل موضوع من موضوعات المعرفة امام ضرورة التآبر وحتمية اختصاص كل مجموعة من المفكرين بالبحث في موضوع معين. فالفكر الانساني لم يعد امام نمو المعارف قادراً على ان يجمع في شخص مفكر واحد القدرة على الاشتغال بالميادين المختلفة للبحث العلمي. فكل علم يستقل بنفسه اذن عند تحقيق شرطين: التراكم الكمي للمعارف المحصلة بصدد موضوعه، والتغيير الجذري في طريقة نظره الى ذلك الموضوع، اي تطبيقه للطريقة الوضعية في الدراسة.

هذا التقسيم المنظم للمعارف كان له على نسق المعارف الانسانية نتيجتان: إحداهما إيجابية يقتضي منا تطوير المعارف الحفاظ عليها، واخرى سلبية يتمثل فيها خطر يهدد تطور المعرفة الانسانية وينبغي، اذنْ دفعه عنها. تتمثل النتيجة الإيجابية في كون التقسيم المنظم للمعارف قد سمح بنمو اسرع للمعرفة في كل ميدان خاص من ميادينها المختلفة. وذلك لأن اختصاص كل مجموعة من العلماء بالبحث في ميدان دون غيره قد هيأ لتطوير المعارف بهذا الميدان المعرفي أكثر مما كان عليه الامر في السابق،في الحالة التي كانت فيها المعارف متصفة بالخلط. اما النتيجة السلبية لذلك التقسيم فهي أن المضي في الاختصاص والإمعان فيه، قد جعل كثيراً من العلماء لا يهتمون الا بعلم واحد او ضمن العلم الواحد ببعض الجوانب منه، دون الإنتباه بما فيه الكفاية الى علاقة نتائج علمهم الخاص بمجموع المعرفة الوضعية. وهذا يمثل خطراً على المعرفة الإنسانية. لذلك فانه سيكونْ علينا ان نبحث عن الوسيلة التي اذ تبعد هذا الخطر الذي يهدد المعرفة الانسانية. من جهة،تحافظ، من جهة اخرى. على النتيجة الإيجابية لتقسيم المعارف الإنسانية وهو ما يلائم الحالة الوضعية. في تحديده لهذه الوسيلة يعطي كونت معنى الفلسفة الوضعية. يقول:

«إن الوسيلة الحقيقية لإيقاف هذا التأثير الوبيل الذي يبدو ان المستقبل الفكري مهدد به، تبعا للإمعان في تخصص البحوث الفردية، لن تكون بالطبع هي العودة الى ذلك الخلط الذي كانت عليه اعمالنا، والذي ينزع الى العودة بالفكر الانساني الى الوراء، لانه اصبح اليوم لحسن الحظ امراً مستحيلا. إن الوسيلة الحقيقية تقوم على العكس من ذلك في إتمام عمل التقسيم. يكفي في الواقع، أن نجعل من دراسة العموميات العلمية إختصاصا آخر. ويكفي ان توجد فئة جديدة من العلماء مهيأة بفضل تكوين ملائم، لئلا تخلص للثقافة الخاصة لاى فرع من فروع الفلسفة الطبيعية، وتهتم فقط اعتبارا للحالة الحاضرة لمختلف العلوم الوضعية، بأن تحدد بشكل مضبوط روح كل واحد منها، وبان تكتشف عن علاقاتها وترابطها وبان تلخص حين يكون ذلك ممكنا. كل مبادئها في أقل عدد ممكن من المبادىء العامة. بحيث تتفق دون توقف مع المبادىء العامة للمنهج الوضعي. وفي نفس الوقت. ينبغي ان يكون العلماء الآخرون قادرين قبل التخلص الى اختصاصاتهم، وبفضل تعليم يتعلق بمجموع المعرفة الوضعية، على ان يستفيدوا بكيفية مباشرة من الاضواء التي يلقيها هؤلاء العلماء الموهوبون لدراسة العموميات، وعلى أن يصححوا في مقابل ذلك نتائجهم، وهي حالة يقترب منها العلماء اليوم شيئاً فشيئاً بشكل ملحوظ. فإذا تحقق هذان الشرطان، ويبدو ان ذلك ممكن، فان تقسيم العمل في العلوم سيخطو الى الامام دون خطر، وسيذهب بعيداً بقدر ما يقتضي ذلك تطور مختلف نظم المعرفة. اذا وُجدت فئة خاصة، مراقبة باستمرار من كل الآخرين. تكون وظيفتها ان تربط

باستمرار كل اكتشاف جزئي جديد بالنسق العام، فلن يخشى بعد ذلك ان يؤدي الاهتمام الكبير بالتفصيلات الى الحيلولة دون إدراك المجموع. وفي كلمة واحدة، فان تنظيم العالم العارف سيكون قد أسس بصفة كاملة، ولن يبقى له بعد ذلك الا ان يتطور بدون حد، محافظا دائما على نفس طابعه.

« وهكذا فاننا حين نجعل من دراسة العموميات العلمية فرعا متميزاً من العمل العلمي الكبير، لا نعمل الا على ان نوسع مبدأ التقسيم الذي فصل بنجاح بين مختلف الإختصاصات. ذلك لانه عندما كانت المعارف الوضعية على قدر ضئيل من التطور، فان علاقاتها المتبادلة لم تكن لها الاهمية التي تسمح، بصفة دائمة على الاقل، بقيام فئة خاصة من الاعمال، كما ان ضرورة هذه الدراسة قد كانت في الوقت ذاته اقل أستعجالا. أما اليوم فإن كل واحد من العلوم قد تطور بشكل مستقل بحيث ان البحث في علاقاتها المتبادلة يعطى المكان لعمل تابع لهذا التطور في الوقت الذي يصبح فيه هذا النظام الجديد من الدراسات امرا لا غنى عنه لاتقاء توزع المفاهيم الانسانية.

« هذه هي الكيفية التي أتصور بها مكانة الفلسفة الوضعية في النسق العام للعلوم الوضعية بمعناها الحق »[٤].

هذه الفقرة من كتاب كونت: « دروس في الفلسفة الوضعية » تبرز لنا ان المعنى الذي يحدد به كونت ضمنها الفلسفة الوضعية يمهد لذلك الذي سيتبناه كثير من فلاسفة العلم في زمننا إما في صورته او بإدخال بعض التحوير عليه. ان الفيلسوف الوضعي كما يتمثل في تصور اوغست كونت هو الابستمولوجي. وان الشروط التي يضعها كونت امام الابستمولوجي من اجل تحقيق اهدافه تقترب من الشروط التي يضعها عدد من فلاسفة العلم المعاصرين.

وان اول ملاحظة يمكن ان نستخلصها من نص كونت الذي اوردناه هي ان الفلسفة الوضعية التي تتمثل فيها ضمنه فلسفة العلوم، تنبثق في الإختصاص العلمي كعنصر متمم له. وذلك لانه لم يكن من الممكن قبل ان يبلغ الفكر العلمي من التطور المرحلة التي ادت الى تقسيمه الى اختصاصات متعددة. ان يخلق به هذا الاختصاص الجديد الذي هو الفلسفة الوضعية والذي تقوم مهمته أساساً في التنسيق بين الميادين المعرفية المختلفة بربط كل اكتشاف علمي جزئي بالنسق العام للمعارف العلمية. فحيث ان التقسيم المنظم للمعارف الإنسانية الى مجموعة من الاختصاصات العلمية امر فرضه التطور التاريخي للعلوم، من حيث نموها الكمي ومن حيث بلوغها المرحلة الوضعية على السواء، وحيث ان ما يؤدي اليه تقسيم المعارف يصبح بالنسبة لتطور المعرفة الانسانية واقعا لا رجعة فيه، فان الفلسفة الوضعية تأتي عند اوغست كونت كاستمرار لواقع الاختصاص هذا وتضاف إليه، من حيث هي اختصاص جديد كبقية الاختصاصات لا يختلف عنها الا من حيث ان موضوعه هو العموميات العلمية المتعلقة بمجموع المعرفة الانسانية في فترة تاريخية معينة من تطور العلوم.

إن الفلسفة الوضعية، اذن ليست شيئاً غريباً عن الاختصاص العلمي بل هي بعض منه. إنها تستجيب لشرط التخصص العلمي في مظهريه المتعارضين. فمن حيث ان هذا التقسيم المنظم للمعارف الانسانية قد

٤- انظر المرجع السابق، ٣١و ٣٢.

أصبح في الوقت الحاضر شرطاً لتطور تلك المعارف بصورة ملائمة، فان الفلسفة الوضعية تستجيب له من حيث انها اختصاص جديد موضوعه العموميات العلمية. ومن حيث ان ذلك التقسيم يكون مصدر خطر على المعرفة الانسانية بصفة عامة لان الاختصاص قد يؤدي بكل مجموعة من العلماء الى الاهتمام بميدان بحثهم فقط واغفال النتائج المحصلة في ميادين معرفية اخرى، فإن الفلسفة الوضعية تستجيب لشرط الاختصاص في هذه الحالة بدفع هذا الخطر عنه، وذلك من حيث ان الفلسفة الوضعية تعمل على الربط بين النتائج العلمية المحصلة في كل ميدان على حدة وبين مجموع المعرفة العلمية، فتمكن العلماء المختصين في كل ميدان من معرفة ما يجرى في الميادين المعرفية الاخرى ومن معرفة علاقة النتائج التي يحصلونها بمجموع المعرفة العلمية. وهكذا تستجيب الفلسفة الوضعية لشرط التخصص في البحوث العلمية سواء في الحالة التي يتطلب فيها الامر المحافظة على تمايز المعرفة في كل ميدان عنها في الميادين الاخرى، او في الحالة التي يكون الاقتضاء فيها هو إبراز العلاقات المتبادلة بين العلوم المختلفة وإحالة الاكتشافات المتعددة فيها الى جملة من المبادىء العامة.

الملاحظة الثانية التي نخرج بها من نص كونت متعلقة بوظيفة الفيلسوف الوضعي وبشروط إنجازه لهذه الوظيفة.

نجد بصدد مهمة الفلاسفة الوضعيين عدداً من التحديدات. ان عليهم ان يجددوا روح كل علم من العلوم. واليهم يرجع امر اكتشاف العلاقات المتبادلة بين العلوم المختلفة. وعليهم ان يلخصوا المبادىء الخاصة للعلوم في اقل عدد ممكن من المبادىء العامة. واليهم يرجع اخيراً امر الربط بين كل اكتشاف علمي جزئي وبين النسق العام للمعارف الوضعية.

اما بصدد شروط هذه المهام فنجد ان كونت يذكر لنا شرطاً عاماً وهو ان الفلسفة الوضعية لا تجد مكانتها إلا ضمن نسق المعارف الوضعية، وانه لم يكن من الممكن قبل القرن التاسع عشر وهو الزمن الذي شملت فيه الروح الوضعية دراسة الظواهر في كل مستوياتها بما في ذلك الظواهر الانسانية، ان يقع الحديث عن فلسفة وضعية لان الوقت لم يكن قد حان بعد لوجود المهمة التي سيرجع الى الفلسفة الوضعية امر إنجازها.

وهناك شروط اخرى نتعرف عليها عندما نحدد طبيعة التكوين اللازم للقيام بدور الفيلسوف الوضعي. فمهمة الربط بين نتائج المعرفة العلمية الجزئية وبين النسق العام للمعارف العلمية لا يمكن ان يقوم بها الفيلسوف التقليدي ذو التكوين الميتافيزيقي، بل يقول بها فيلسوف ذو تكوين علمي. إن الفيلسوف الوضعي، .كما هو في تصور كونت له، منبثق من بين العلماء ذوى الاختصاصات المختلفة لا يميزه عنهم غير كونه يترك الاهتمام بتفصيلات العلوم ليهتم بأعم نتائجها. الفيلسوف الوضعي عالم يقوم بدور إيجابي بالنسبة لتطور العلوم في الفترة المعاصرة له وذلك لانه يكون بمثابة الوسيط بين العلماء المختصين في فروع المعرفة المختلفة وبين اعم النتائج العلمية، ويهيىء هذا العالم انه يتلقى تكوينا ملائما لاجل القيام بدوره الايجابي ذلك.

هذا المعنى الذي يحدد به كونت الفلسفة الوضعية، ويعين به مهمة الفيلسوف الوضعي وشروط انجازه لها، يقترب مع المعنى الذي يحدد به عدد من الإبستمولوجيين المعاصرين معنى الابستمولوجيا.

يلتقى المعنيان من حيث ان العمل الفلسفي فيهما لا يفرض على العمل العلمي اي قيم من خارجه، فهو ذاته منبثق عنه. كما يلتقيان ايضاً في كون كونت يتصور ان الفيلسوف الوضعي ذو تكوين علمي وهو الامر

الذي يلتقي مع وجهة نظر عدد من الابستمولوجيين المعاصرين في كونهم يركزون على ضرورة انطلاق الابستمولوجيا من داخل مبادىء العلوم لا من خارجها.

الا ان الالتقاء لا يعني التطابق في كل الاحوال بين الابستمولوجيا وبين الفلسفة الوضعية عند كونت. فهناك من الابستمولوجيين المعاصرين من يعمل على تضييق مهمة فيلسوف العم اكثر مما يفعله كونت. ان كونت يحصر مهمة الفيلسوف الوضعي في التنسيق بين النتائج العلمية. اما الوضعيون المنطقيون فانهم يحصرون هذه المهمة في التحليل المنطقي للتعبير العلمي. وهناك من جهة اخرى فلاسفة غير وضعيين لا يقفون بفيلسوف العلم عند حدود التنسيق بين النتائج العلمية، بل يوسعون من نطاق مهمته ليجعلوها تمتد الى ابراز قيمة الاكتشافات العلمية بالنسبة للفكر البشرى والى القيام بتحليل نفسي للمعرفة العلمية (باشلار)، او يريدون لفيلسوف العلم ان يقوم بتحليل المفاهيم العلمية، لا من جهتها المنطقية فحسب بل من جهة كون هذه المفاهيم هي نتيجة لتكون (بياجى). إن الإبستمولوجياالمعاصرة، عدا الوضعية المنطقية قد تقبل من كونت ان يكون عمل فيلسوف العلم تابعاً لعمل العلماء، ولكنها قد لا تقف عند حدود حصر مهمتها في التنسيق بين النتائج العلمية المحصلة في العلوم المختلفة.

٣ ـ تصنيف العلوم وترتيبها

قدم اوغست كونت تصنيفا للعلوم يمكن ان يعتبر متقدما على ما سلفه من تصنيفات وهذا لانه يصنف العلوم بناء على شروط ومبادىء اكثر عقلانية. فالتصنيف عند كونت ليس تعداداً لمعارف عصره وترتيبا لها بحسب موضوعاتها، وهذا لانه لا يدمج ضمن تصنيفه الا الميادين التي يمكن وفقاً للشروط الوضعية ان نعتبرها علوما.

هناك بالنسبة لكونت شرط عام ينبغي ان يتوفر في كل علم يراد تصنيفه ضمن قائمة العلوم الوضعية. وهذا الشرط هو ان يكون ذلك العلم قد اجتاز في تطوره المرحلة اللاهوتية والمرحلة الميتافيزيقية، وبلغ من ذلك التطور المرحلة الوضعية.

كما ان كونت يوضح ان تصنيفه يشمل العلوم النظرية وحدها دون المعارف العملية وهذا لان الهدف من تصنيفه للعلوم، كما يقول، ليس إعطاء نظرة عامة عن المعارف المعاصرة له، بقدر ما هو عرض الاساس منها، أي ذلك الذي يتخذ موضوعاً ظواهر يمكن ان تعتبر دراستها قاعدة لدراسة ظواهر اخرى، كما انه يمكننا من جهة أخرى ان نقسم العلوم الى قسمين:

علوم مجردة عامة موضوعها هو اكتشاف القوانين التي تتحكم في مختلف فئات الظواهر وعلوم وصفية جزئية يمكن ان تدعى احياناً بالعلوم الطبيعية الحق وتقوم على تطبيق القوانين السالفة الذكر على التاريخ الفعلي لمختلف الكائنات الموجودة. والعلوم النظرية هي العلوم الاساسية في نظر كونت وهي التي يهتم بها تصنيفه للعلوم.

وهكذا نرى ان تصنيف اوغست كونت ليس مجرد تعداد لمعارف عصره وتقسيما لها من حيث موضوعها. بل هو تصنيف للعلوم الوضعية اي لمجموع العلوم التي بلغت المرحلة الوضعية بوصفها المرحلة النهائية التي يبلغها الفكر البشري من تطوره في كل مجال من المجالات المختلفة للمعرفة. وإن العلوم التي يصنفها كونت، فضلا عن ذلك، هي العلوم النظرية المجردة وليست العلوم العملية التطبيقية

الذي يلتقي مع وجهة نظر عدد من الابستمولوجيين المعاصرين في كونهم يركزون على ضرورة انطلاق الابستمولوجيا من داخل مبادىء العلوم لا من خارجها.

الا ان الالتقاء لا يعنى التطابق في كل الاحوال بين الابستمولوجيا وبين الفلسفة الوضعية عند كونت. فهناك من الابستمولوجيين المعاصرين من يعمل على تضييق مهمة فيلسوف العلم اكثر مما يفعله كونت. ان كونت يحصر مهمة الفيلسوف الوضعي في التنسيق بين النتائج العلمية: اما الوضعيون المنطقيون فانهم يحصرون هذه المهمة في التحليل المنطقى للتعبير العلمي. وهناك من جهة اخرى فلاسفة غير وضعيين لا يقفون بفيلسوف العلم عند حدود التنسيق بين النتائج العلمية، بل يوسعون من نطاق مهمته ليجعلوها تمتد الى ابراز قيمة الاكتشافات العلمية بالنسبة للفكر البشرى والى القيام بتحليل نفسى للمعرفة العلمية (باشلار)، او يريدون لفيلسوف العلم ان يقوم بتحليل المفاهيم العلمية، لا من جهتها المنطقية فحسب بل من جهة كون هذه المفاهيم هي نتيجة لتكون (بياجى). إن الإبستمولوجيا المعاصرة، عدا الوضعية المنطقية قد تقبل من كونت ان يكون عمل فيلسوف العلم تابعاً لعمل العلماء. ولكنها قد لا تقف عند حدود حصر مهمتها في التنسيق بين النتائج العلمية المحصلة في العلوم المختلفة.

٣ ـ تصنيف العلوم وترتيبها

قدم اوغست كونت تصنيفا للعلوم يمكن ان يعتبر متقدما على ما سلفه من تصنيفات وهذا لانه يصنف العلوم بناء على شروط ومبادىء اكثر عقلانية. فالتصنيف عند كونت ليس تعداداً لمعارف عصره وترتيبا لها بحسب موضوعاتها، وهذا لانه لا يدمج ضمن تصنيفه الا الميادين التي يمكن وفقاً للشروط الوضعية ان نعتبرها علوما.

هناك بالنسبة لكونت شرط عام ينبغي ان يتوفر في كل علم يراد تصنيفه ضمن قائمة العلوم الوضعية. وهذا الشرط هو ان يكون ذلك العلم قد اجتاز في تطوره المرحلة اللاهوتية والمرحلة الميتافيزيقية، وبلغ من ذلك التطور المرحلة الوضعية.

كما ان كونت يوضح ان تصنيفه يشمل العلوم النظرية وحدها دون المعارف العملية وهذا لان الهدف من تصنيفه للعلوم، كما يقول، ليس إعطاء نظرة عامة عن المعارف المعاصرة له، بقدر ما هو عرض الاساس منها، أي ذلك الذي يتخذ موضوعاً ظواهر يمكن ان تعتبر دراستها قاعدة لدراسة ظواهر اخرى، كما انه يمكننا من جهة أخرى ان نقسم العلوم الى قسمين:

علوم مجردة عامة موضوعها هو اكتشاف القوانين التي تتحكم في مختلف فئات الظواهر وعلوم وصفية جزئية يمكن ان تدعى احياناً بالعلوم الطبيعية الحق وتقوم على تطبيق القوانين السالفة الذكر على التاريخ الفعلي لمختلف الكائنات الموجودة. والعلوم النظرية هي العلوم الاساسية في نظر كونت وهي التي يهتم بها تصنيفه للعلوم.

وهكذا نرى ان تصنيف اوغست كونت ليس مجرد تعداد لمعارف عصره وتقسيما لها من حيث موضوعها. بل هو تصنيف للعلوم الوضعية اي لمجموع العلوم التي بلغت المرحلة الوضعية بوصفها المرحلة النهائية التي يبلغها الفكر البشري من تطوره في كل مجال من المجالات المختلفة للمعرفة. وإن العلوم التي يصنفها كونت، فضلا عن ذلك، هي العلوم النظرية المجردة وليست العلوم العملية التطبيقية

اذا انتقلنا من الرياضيات الى العلوم الاخرى، فإننا سنجد انفسنا امام العلوم التي تدرس ظواهر الطبيعة. وحين ننظر الى هذه العلوم في ضوء مبدأ البساطة والعمومية نجد انه يمكن تقسيمها الى قسمين: الفيزياء غير العضوية اولا ثم الفيزياء العضوية ثانيا. موضوع دراسة العلوم الثانية فهو الظواهر المتعلقة بالحياة. وبما ان ظواهر الحياة اكثر تعقداً من ظواهر الاجسام الجامدة، وحيث انها تتوقف على دراسة هذه الظواهر، فانه يلزم عن ذلك ان تكون الفيزياء غير العضوية سابقه على الفيزياء العضوية.

غير أن الفيزياء اللاعضوية ذاتها يمكن تقسيمها تبعا للمبدأ السابق ذاته الى قسمين: الفيزياء اللاعضوية من حيث هي علم يدرس الظواهر الكونية العامة، ثم من حيث هي علم يدرس الظواهر الارضية. ومن الواضح ان الظواهر التي تجرى على كوكبنا اكثر تعقيدا من جهة، كما ان دراستها، من جهة اخرى، تقتضى دراسة الظواهر الكونية العامة. فظواهر الكوكب الارضى خاضعة بصفة عامة لقانون الجاذبية، ودراسة اية منها تقتضي، بالاضافة الى اعتبار القوانين التي تخصها، اعتبار تأثير قانون الجاذبية فيها. ولذلك فان علم الفلك الذي يدرس الظواهر الكونية العامة يكون، ضمن الفيزياء اللاعضوية، اسبق في الترتيب بالنسبة للعلوم الاخرى المتعلقة بظواهر الطبيعة. وهذا لان الظواهر التي يدرسها علم الفلك اكثر بساطة من حيث ان دراستها لا تتوقف على دراسة اية ظواهر طبيعية اخرى.

وتبعا لنفس المبدا دائماً. فأنه يمكن تقسيم الفيزياء التي تدرس الظواهر الارضية الى علمين: الفيزياء الارضية من حيث هي علم يقوم على دراسة ظواهره من وجهة النظر الميكانيكية، والفيزياء الارضية من حيث هي علم يدرس ظواهره من وجهة النظر الكيميائية العلم الاول هو الذي نسميه، بحق الفيزياء، اما العلم الثاني فهو الكيمياء. وحيث ان دراسة الظواهر الكيميائية متوقفة على دارسة الظواهر الطبيعية من وجهة النظر الميكانيكية فأن علم الفيزياء سيكون اذن، هو العلم الذي يتعلق بظواهر ابسط وأعم فيكون موضعه لذلك، اسبق في الترتيب على علم الكيمياء. فكل ظاهرة كميائية تخضع لتأثير الثقل والحرارة والكهرباء وهي ظواهر يتكفل علم الفيزياء بدراستها. ولذلك فأن المنطق يقتضي ان يكون هذا العلم اسبق في الترتيب.

وهكذا نرى إذن أنه بعد العلوم الرياضية تأتى في الترتيب العلوم الفيزيائية اللاعضوية، وهي تضم ثلاثة علوم أساسية هي الفلك والفيزياء والكيمياء. وتأتى هذه العلوم الثلاثة على ذلك الترتيب بناء على مبدأ الإنتقال من العلم الذي يدرس الظواهر الابسط الى ذلك الذي يدرس الظواهر الاكثر تعقداً. فالظواهر الفلكية ابسط وأعم من الظواهر الفيزيائية وهذا من حيث ان ظواهر الكوكب الارضى خاضعة لقوانين الظواهر الكونية العامة التي يدرسها علم الفلك. ومثل هذا الامر يقال بصدد العلاقة بين الفيزياء والكيمياء.

والفيزياء اللاعضوية في مجموعها من حيث انها العلم الذي يدرس الظواهر المتعلقة بالاجسام الجامدة تأتى الثانية في ترتيب العلوم بعد العلوم الرياضية ليس باعتبار تعقد موضوعاتها بالنسبة الى موضوعات العلوم الرياضية فحسب وانما أيضاً تبعاً المتطور الذي عرفه الفكر الانساني وبلوغه المرحلة الوضعية في مختلف ميادين المعرفة. وهذا لا يصدق على الفيزياء اللاعضوية بصفة عامة فحسب، بل ينطبق على العلوم التي تتضمنها هذه الفيزياء. وهكذا فأن علم الفلك قد كان تاريخ الفكر البشرى اسبق الى بلوغ المرحلة الوضعية من علم الفيزياء، وعلم الفيزياء قد كان أسبق في تطبيق الروح الوضعية في دراسة ظواهره من علم الكيمياء. فالعلوم المرتبة في تصنيف اوغست كونت يمكن، اذن، أن تفهم في ترتيبها من حيث الانتقال

من الابسط الى الاقل بساطة، وأن تفهم في الوقت ذاته من حيث هي مرتبة وفقاً لبلوغها، من حيث التطور، المرحلة الوضعية. وهذا الترتيب ذاته يمكن أن يفسر تبعاً للمبدأ الثالث، اي من حيث درجة الدقة التي يتصف بها كل علم وهي التي ترتبط بمدى تطبيق هذا العلم للمنهج الرياضي. فعلم الفلك يقع مباشرة بعد الرياضيات وهذا لانه اكثر العلوم الطبيعية دقة من حيث انه اكثرها اعتماداً على المنهج الرياضي. فالفلك يعتمد ملاحظة الظواهر، حيث انه لا يمكن ان يجرب، فأنه يستنبط من ملاحظاته للظواهر معتمداً في استنباطاته وفي تحصيل القوانين والتعبير عنها على المنهج الرياضي. أما العلوم الفيزيائية، فإنها لا تستنبط من الملاحظة مباشرة بل إنها تجرب ولذلك فأن اعتمادها على المنهج الرياضي يكون بدرجة اقل مما هو عليه في علم الفلك. ولكنها تأتي مع ذلك في ترتيب العلوم قبل الكيمياء لانها اكثر دقة لاعتمادها بصورة اقوى على العلوم الرياضية.

وهكذا نرى اذن كيف ان ترتيب العلوم الفيزيائية التي تدرس الاجسام غير العضوية يأتي متفقاً مع جميع المبادىء التي يضعها اوغست كونت لترتيب العلوم. كما أن ترتيب هذه العلوم ذاتها يخضع لنفس تلك المبادىء.

إذا انتقلنا من الفيزياء اللاعضوية الى الفيزياء التي تدرس الأجسام العضوية فاننا ننتقل بذلك الى علم أكثر تعقيداً. ويرى كونت أن الظواهر الاكثر عمومية والأكثر بساطة هي التي تكون بالضرورة اكثر بعداً عن الانسان. ولذلك فإن دراسة هذه الظواهر تتم بصورة اكثر هدوأً وأكثر عقلانية. وهذا في الواقع سبب آخر من الأسباب التي جعلت العلوم المتعلقة بهذه الظواهر تعرف تطوراً أسرع وتبلغ المرحلة الوضعية من تطورها قبل العلوم الفيزيائية التي تدرس الاجسام الوضعية [٥]. فهذه العلوم الاخيرة اقرب الى الانسان من حيث أنه جسم عضوى قبل كل شيء، ولذلك فانه كان من اللازم ان تمر فترة طويلة من تاريخ الفكر البشرى قبل أن يصل الى المرحلة التي ينظر فيها الى الظواهر المتعلقة بالاجسام العضوية بنفس الروح الوضعية.

فتعقد ظواهر الاجسام العضوية وخصوصية هذه الظواهر مبدأ جعل الفيزياء المتعلقة بهذه الظواهر تأتي من الناحية المنطقية في ترتيب العلوم بعد العلوم الفيزيائية المتعلقة بظواهر الاجسام غير العضوية.

وتنقسم الفيزياء العضوية بالنظر الى الظواهر التي تدرسها الى علمين نظريين أساسيين. فالظواهر الحية التي هي موضوع هذه الفيزياء تتميز الى مجموعتين: تلك التي تتعلق بالكائن الحي فرداً، وتلك التي تتعلق به .ن حيث قابليته للاجتماع. ومن الواضح ان هذا التمييز اساس عندما يكون الامر متعلقاً بالانسان. عندما تكون الفيزياء، العضوية المتعلقة بالكائن الحي من حيث هو فرد فانها تمثل عندئذ الفيزيولوجيا. اما العلم الذي يدرس ظواهر الكائن الحي من حيث هو قابل للاجتماع فان كونت يدعوه في البداية بالفيزياء الاجتماعية ثم يطلق عليه بعد ذلك اسم علم الاجتماع. وحيث ان ظواهر العلم الثاني تتوقف على دراسة ظواهر العلم الأول، أي أن معرفة القوانين المتعلقة بالكائن المجتمعي تتوقف على معرفة القوانين الفيزيولوجية، فان الفيزيولوجيا تدرس اذن الظواهر الاكثر بساطة وتستحق لذلك ان ترتب قائمة العلوم في درجة اسبق من الفيزياء الاجتماعية. فالظواهر الاجتماعية هي اقرب الظواهر الى الانسان،

٥- انظر المرجع السابق. ٥٤. ٥٥.

ولذلك فان التقدم في دراستها نحو الصورة التي تكون بها هذه الدراسة اكثر هدوأً وعقلانية، وبالتالي نحو سيادة الروح الوضعية في طريقة دراستها، امر تطلب زمناً اطول مما تطلبة بلوغ الروح الوضعية في دراسة الظواهر الفيزيولوجية، وبالاضافة الى ذلك فان الفيزيولوجيا اكثر اعتماداً على المنهج الرياضي وأكثر دقة من الفيزياء الإجتماعية.

هذه إذن وبصفة عامة، المبادىء التي يرتب كونت على أساسها العلوم النظرية الستة التي يتضمنها تصنيفه للعلوم. وهذه المبادىء هي التي تجعل تصنيف العلوم عند كونت يرتب العلوم الترتيب السالف الذكر، ويجعل من ذلك الترتيب بتلك الصورة ضرورة. فإن ترتيب العلوم الستة بصورة اعتباطية، دون مراعاه لتلك المبادىء يقود إلى ترتيبها بسبعمائة وعشرين صورة مختلفة(٦).

ولكن استكمال نظرتنا عن ترتيب العلوم عند اوغست يقتضي كما اشرنا الى ذلك سابقاً ان ننظر في كل علم من العلوم المرتبة ضمن التصنيف لكي نعرف مكانته ودوره ضمن المعرفة الوضعية في مجموعها. وسننظر لاجل تحقيق هذا الشرط في تلك العلوم وفقاً لترتيبها في تصنيف اوغست كونت، اي تبعاً للترتيب الآتي: العلوم الرياضية، الفلك، الفيزياء الكيمياء، الفيزيولوجيا، وعلم الاجتماع.

أ-العلوم الرياضية.

لقد بينا المبادىء التي يفسر بفضلها كونت وضع العلوم الرياضية على رأس قائمة العلوم التي يتضمنها تصنيفه. وما يهمنا الآن هو تحديد ميدان العلوم الرياضية من حيث موضوعه ومنهجه، وبيان الدور الذي تلعبه هذه العلوم ضمن مجموع المعرفة الوضعية وهو الدور الذي يؤهلها، فضلا عن المبادىء السالفة الذكر، الى ان تكون العلم الذي ينبغي ان يبدأ به ترتيب العلوم الوضعية.

كيف نُعرف العلوم الرياضية؟

بالرغم من أن العلوم الرياضية هي اقدم العلوم الوضعية، الا ان كونت يرى ان التعريفات التي قدمت عن هذا العلم الى حدود القرن التاسع عشر لم تكن تعاريف وافية بصدد طبيعة هذا العلم. ولا تعاريف عاكسة لمقدار اهميته ضمن مجموع المعرفة الوضعية. غير ان كونت يرى ان الرياضيات قد عرفت في زمنه تقدما كافياً سواء بالنظر اليها في ذاتها كعلم او بالنظر الى اتساع مجال تطبيقاتها، وهو الأمر الذي يساعد على تعريف ادق لهذه العلوم.

لكي يصل كونت إلى هذا التعريف فانه يقبل ان ينطلق من تعريف للرياضيات يعتبره عائماً وبدون دلالة، وهذا لان هذا التعريف يتضمن تحديداً لموضوع العلوم الرياضية يمكن أن يكون نقطة انطلاق للوصول على تعريف أدق.

---

(6) Voir B. Kedrov: la classification des sciences, les éditions du progrés (Mosco), T I.P.117.

يمكن ان نعرف الرياضيات التعريف الآتي: «إنها علم المقدار،او بتعبير اكثر اتصافاً بالوضعية إنها العلم الذي يهدف الى قياس المقادير.»(٧)

وتتحلى عدم دقة هذا التعريف وعموميته في كونه لا يحدد لنا نوع القياس الذي يهدف العلم الرياضي اليه. هل هو القياس المباشر؟ ذلك ما قد يخطر للذهن للوهلة الاولى عندما نعتقد ان قياس المقادير يعني الاعتماد على مقدار مماثل لها نعتبره وحدة لكل المقادير الاخرى التي من نفس نوعه. الا أن هذا القياس المباشر لا يتلاءم ودقة واهمية العلوم الرياضية فهو وان لم يكن يخطىء في الهدف الحقيقي للعلم الرياضي، الا إنه يخطىء من حيث انه يقدم بصفة المباشر موضوعاً هو بالاساس غير مباشر.

إن القياس المباشر غير ممكن. وحين نأخذ مثال خط مستقيم نريد قياسه تتبين لنا صعوبات القياس المباشر. فلكي نقيس خطاً مباشراً على اخر،يكون اول الشروط هو أن نقطع مسافة هذا الخط لكي نطبق وحدة القياس على كل نقط امتداده، ولكن هذا يكون محالا عندما تكون المسافات المراد قياسها من الكبر كالمسافات التي تفصل كوكبنا الارض عن بعض الكواكب الاخرى. كما أن الخط الذي نتصور امكان قياسه في حالة كونه خطاً افقياً سيصبح محالا عند تصور الخط افقياً. فهناك دائماً شروط تجعل القياس المباشر غير ممكن لان هنالك صعوبات تعترض قيامه. ومثل هذه الصعوبات التي تواجه القياس المباشر للخط المستقيم يمكن ان تنطبق على قياس المساحات، والاحجام، والسرع، والزمان، والقوى. .الخ.

وهذه الملاحظة تقودنا اذن الى أن نتبين أنه إذا كان هدف العلوم الرياضية هو القياس، فإن ذلك لا يعني القياس المباشر. وهذا ما يثبته في نظر كونت، تاريخ العلوم الرياضية التي يبدو انها قد تقدمت عبر محاولاتها لتجاوز القياس المباشر موضوعاً لها كعلوم لقد سعى الفكر البشري باستمرار الى تحديد القياس بصورة غير مباشرة، فأوجد سعيه ذلك وبصورة غير مباشرة العلوم الرياضية(٨).

هدف العلم الرياضي، اذن، هو القياس غير المباشر. فعندما نصل الى قياس مقادير لا تقبل القياس المباشر نربطها بمقادير اخرى تقبل ذلك القياس ونكشف عن الاولى عن طريق العلاقة بين الاثنين. الا ان الانتقال الى المقادير التي تقبل القياس المباشر قد لا يكون يسيرا، وقد نقيس مقاديراً بأخرى هي في حاجة بدوره الى أن تقاس بفضل علاقتها بمقادير اخرى. وهكذا نمضي في الانتقال عبر سلسلة من القياسات غير المباشرة.

وكمثال على القياس غير المباشر القياس المتعلق بسقوط جسم. فاننا نريد ان نقيس الارتفاع الذي سقط منه الجسم والزمن الذي استغرقه سقوطه. وهما امران لا يمكن قياس اي منها بصفة مباشرة. بينما يمكن قياس كل منهما بصفة غير مباشرة بالنظر الى علاقته بالآخر، اي حين اعتبار كل منهما دالة Fonction بالنسبة للآخر.

وكذلك عندما نريد ان نقيس مسافة ما، فلا يكون ذلك ممكناً لنا بصورة مباشرة فاننا نتصور هذه المسافة كجزء من شكل يمكن ان تكون عناصره الاخرى قابلة للقياس، فنتمكن عندئذٍ من قياسها بصورة غير مباشرة.

---

٧ - انظر الجزء الاول من كتاب كونت السالف الذكر، ج ١ ص ٦٦.

٨ - نفس المرجع السابق ص٦٨.

وبعبارة اخرى فان قياس هذه المسافة يكون نتيجة لجهود رياضي يزداد تعقيداً كلما كانت العناصر التي ينبغي الاعتماد عليها متعددة.

بهذه الطريقة غير المباشرة في القياس تمكن الانسان من قياس المسافات التي تفصل الكوكب الارضي عن الكواكب الاخرى ومن معرفة المقادير الفعلية لهذه الكواكب وأشكالها الحقيقية واختلاف مساحاتها.

وهكذا تكون، انطلاقاً من ذلك التعريف العام الذي بدأنا به، قد توصلنا الى التعريف الدقيق للعلوم الرياضية من حيث انها العلوم التي تقوم على «تحديد المقادير بعضها بواسطة البعض الآخر، تبعاً للعلاقات المضبوطة القائمة بينها.»[٩] وهذا التعريف يبين ان العلوم الرياضية ترجع دائماً الى مقادير اخرى من أجل قياس المقادير المراد قياسها. كما أنه يعنى من جهة اخرى ان العلوم الرياضية تأخذ كل المقادير المتعلقة بظاهرة ما من حيث انها مترابطة فيما بينها، يمكن استنباط بعضها من البعض الآخر. وتحديد العلوم الرياضية بهذه الصورة يتلائم ودقتها، ويتوافق مع المكانة التي تحتلها ضمن مجموع المعرفة الوضعية.

ثم ان هذا التعريف الذي يحدد العلوم الرياضية بتلك الصورة، هو، في الواقع، تعريف للعلم بصفة عامة. فهدف العلم هو البحث في علاقات الظواهر فيما بينها وكل العلوم الاخرى حاولت بدورها التخلص من الملاحظات المباشرة. دراسة العلوم الرياضية وحدها كافية لان تجعلنا نكون فكرة صادقة وعميقة عما يمكن أن يكونه العلم. وفي العلوم الرياضية وحدها ينبغي أن نبحث على التعريف الدقيق على المنهج العام الذي يستخدمه الفكر الانسانى في كل ابحاثه الوضعية، لاننا لا نجد علما آخر تتم فيه حلول المشكلات بصورة اتم او تسلسل فيه الاستنباطات بصورة اكثر احكاماً. كما أن العلوم الرياضية هي المجال الذي اظهر فيه فكرنا قوته، من حيث ان الافكار التي يتناولها في هذه العلوم اكثر تجريداً[١٠]

وهكذا تكون دقة العلوم الرياضية، لا دقة للعلوم الرياضية في ذاتها فحسب بل النموذج الذي ينبغي ان تحتذيه كل دارسة تصير علماً متصفاً بالروح الوضعية. فالعلم الرياضي علم ونموذج للعلم في الوقت ذاته. «فبفضل الرياضيات بدأت الفلسفة الوضعية تكونها، ومن العلوم الرياضية يأتينا المنهج»[١١]

لقد تم لنا حتى الآن تعريف الرياضيات كما يراها كونت، وبينا كذلك اهميتها بالنسبة للمعرفة الوضعية من حيث أنها مصدر المنهج الوضعي بصفة عامة. وبقي لنا ان نعرف الآن المعارف التي تشملها العلوم الرياضية وأن نرى كيف يمكن ترتيب هذه العلوم التي تشملها العلوم الرياضية ترتيباً يتوافق والمبادىء التي سلف ان رتبنا العلوم الاساسية بناء عليها.

تتمثل وحدة العلوم الرياضية في كونها العلوم التي تهدف الى قياس غير المباشر للمقادير، بفضل

٩- نفس المرجع السابق ص ٧٠.

١٠- المرجع السابق ص ٧١..

١١- نفس المرجع ص٨٢.

النظر في علاقة بعضها بالبعض الآخر. ولكن اختلاف العلوم الرياضية يتجلى في الجهة التي ينظر منها كل علم رياضي الى تلك المقادير، وفي الطريقة التي يحصل بها نتائجه.

وهكذا يقسم اوغست كونت العلوم الرياضية في البداية الى قسمين يعتبرهما على قدم المساواة من حيث اهميتها، وهما الرياضيات المحسوسة والرياضيات المجردة. ويعبر كونت عن الفرق بين هذين القسمين للعلوم الرياضية بصور مختلفة. فأولا ان الرياضيات بصفة عامة تبحث في المقادير بواسطة العلاقات القائمة بين هذه المقادير. ان التعيين العددي تلك العلاقات هو موضوع الرياضيات المجردة. غير أنه لا بد من معرفة تلك العلاقات في ذاتها وهذا هو موضوع الرياضيات المحسوسة. ومن جهة ثانية يمكن ان نقول بان الرياضيات المحسوسة تتعلق بنوعية الظواهر ولذلك فانها تتغير من نوعية من الظواهر الى أخرى، أما الرياضيات المجردة فانها مستقلة عن كل بحث في نوعية الظواهر. وهي تبحث فقط في العلاقات العددية وهذه العلاقات يمكن ان تكون متماثلة حتى عند تغير نوعية الظواهر. فالعلاقات التي يمكن ان نكتشفها بين علو السقوط لجسم ما وزمن لهذا السقوط يمكن ان تكون قائمة بين التناقص في كثافة الضوء او الحرارة تبعاً للمسافة التي تفصل الجسم الذي تقع انارته او اخضاعه للحرارة عن مصدر الضوء او الحرارة. ومن جهة ثالثة فان الرياضيات المحسوسة لها طابع تجريبي فيزيائي ظاهراتي، في حين ان الرياضيات المجردة لها طابع منطقي عقلاني. وهكذا فالجزء المحسوس من أية مسألة رياضية هو الذي يتأسس على اعتبار العالم الخارجي ولا يمكن، بالتالي، حله بفضل المضي في العمليات الرياضية العقلية، وهذا على عكس الجزء المجرد من تلك المسألة ذاتها.

تشمل الرياضيات المحسوسة علمان هما علم الهندسة والميكانيكا، بينما تشمل الرياضيات المجردة علم الحساب وحيث ان المسائل التحليلية التي هي موضوع الحساب هي أكثر بساطة وعمومية فان علم الحساب يوضع ضمن العلوم اسبق في الترتيب من علم الهندسة ومن الميكانيكا وموضوع علم الحساب هو المعادلات المتعلقة بالاعداد، واما هدفه فهو استنباط قيمة الكميات المجهولة بواسطة الكميات المعلومة(١٢)

وتبعاً لنفس المبادىء التي خضع لها ترتيب العلوم بصفة عامة، فان الهندسة تأتي في الترتيب بعد علم الحساب، ولكنها تأتي في هذا الترتيب ذاته قبل الميكانيكا يأتي علم الهندسة بعد الحساب لانه أقل تجريداً وعمومية منه، ولانه يمكن تطبيق التحليلات الحسابية على المسائل الهندسية. كما ان علم الهندسة ينبغي ان ينظر اليه، في نظر اوغست، كعلم طبيعي حقيقي، لا يميزه عن العلوم الطبيعية الاخرى سوى انه اكثر بساطة، وبالتالي اكثر كما لا كعلم من أي علم طبيعي آخر.(١٣)

وبالقياس الى الميكانيكا فان علم الهندسة يتناول بالدراسة ظواهر اكثر بساطة وعمومية ولذلك فهو يأتي اسبق منه في الترتيب. ان تفوق علم الهندسة على الميكانيكا يقوم في كون الظواهر التي ينظر فيها هذا العلم، وان تكن بالمقارنة مع موضوعات علم الحساب اقرب الى ظواهر علوم الطبيعة فانها

---

١٢ - نفس المرجع ص ٧٥.

١٣ - نفس المرجعص ١٥٤.

الظواهر الاكثر عمومية والاكثر بساطة من كل الظواهر الاخرى ولا تظهر هذه الصفة في أن الاجسام الطبيعية جميعها يمكن ان تكون موضع ابحاث هندسة فحسب بل فضلا عن ذلك لان الظواهر الهندسية تظل قائمة حتى لو اقترضنا ان جميع ظواهر الكون في حالة سكون. وهذا بعكس علم الميكانيكا الذي يكون عليه ان يعتبر الاجسام في خواصها الهندسية وفي خواصها الديناميكية فهو اذن علم اقل بساطة من علم الهندسة واكثر منه خصوصية في الوقت ذاته، اعتباراً الى انه لا يدرس الاجسام الطبيعية الا في حالة خاصة منها هي حالة ديناميتها(١٤)

وهكذا اذن نكون قد وضحنا الدور الذي تلعبه العلوم الرياضية بصفة عامة في المعرفة الوضعية. فاستخدام التحليل الرياضي هو المعيار الذي يقاس به تقدم اي علم من العلوم نحو الاتصاف بصفة العلم الوضعي. فالتحليل الرياضي يمثل القاعدة العقلانية الحقيقية لمجموع المعارف الوضعية. كما أننا قد ابرزنا من جهة اخرى كيف تخضع مجموعة العلوم التي تشملها العلوم الرياضية لنفس المبادىء العامة التي تخضع لها العلوم الأخرى من حيث ترتيبنا لها. بما ان العلوم الرياضية هي علم نموذج بالنسبة لكل العلوم الاخرى فانها توضع في اول قائمة العلوم المرتبة. ولكن ضمن العلوم الرياضية ذاتها، وتبعاً لنفس مبادىء الترتيب، فان الحساب يأتي قبل علم الهندسة، والهندسة تأتي قبل الميكانيكا. فالميكانيكا تأتي ضمن العلوم الرياضية آخر هذه العلوم في الترتيب، لان الظواهر التي يدرسها هذا العلم هي في الوقت ذاته وبطبيعتها، اكثر تعقداً واكثر خصوصية من ظواهر الهندسة. ودلالة التعقد والخصوصية ان الظواهر الهندسية يمكن دراستها في كل الاحوال في استقلال تام عن الاعتبارات الميكانيكية بينما لا يمكن دراسة الظواهر الميكانيكية دون اعتبارات هندسية وهذا لان شكل الاجسام يؤثر حتما في ظواهر حركة الاجسام وتوازنها.(١٥)

ب ـ علم الفلك:

يأتي علم الفلك ثانياً في الترتيب بعد العلوم الرياضية. ويحتل علم الفلك هذه المكانة اعتبارا لطبيعة موضوعه، ولتقدمه في التاريخ من حيث التخلص من الاعتبارات اللاهوتية والميتافيزيقية، ثم لأن هذا العلم يمكن ان يكون نموذجاً للعلوم الطبيعية الاخرى من حيث اعتماده على التحليل الرياضي.

الظواهر الفلكية اكثر بساطة وعمومية من الظواهر الطبيعية الاخرى. ويمكننا ان نقف على ذلك من خلال التعريف الذي يحدده اوغست كونت للفلك والذي يحدد فيه جملة الظواهر التي يختص هذا العلم بدراستها، يقول كونت:

«أعتقد انني استطيع ان اعرف الفلك بدقة، ولكن بصورة واسعه مع ذلك، حين ارجع اليه موضوع اكتشاف قوانين الظواهر الهندسية والظواهر الميكانيكية المتعلقة بالاجسام السماوية»(١٦)

١٤- نفس المرجع ص ١٥٥.

١٥- انظر المرجع السابق ص ٢٢٦

١٦- نفس المرجع ص٣٠٣

ان بساطة هذه الظواهر التي يدرسها علم الفلك تبرز عندما ننظر في العلاقة الممكنة لها بالظواهر التي تدرسها العلوم الاخرى، فان علم الفلك يبدو مستقلا عن جميع العلوم الاخرى عداً اعتماده على التحليل الرياضي. ذلك لان الظواهر الفيزيائية والكيميائية والفيزيولوجية لا تمارس اي نوع من التأثير على الظواهر الفلكية. وعلى العكس من ذلك فان الظواهر الفيزيائية والكيميائية والفيزيولوجية، بل وحتى الظواهر المجتمعية، تابعة بدرجات مختلفة للظواهر الفلكية، بصورة مستقلة عن التناسق المتبادل بينها. فالعلوم الأساسية الاخرى لا يمكن ان يكون لها حقاً طابع عقلاني، الا إذا اتخذت كقاعدة لها معرفة دقيقة بالقوانين الفلكية[١٧] وهكذا فان قوانين الظواهر الفلكية تعتبر قوانين أعم من قوانين الظواهر التي تدرسها العلوم اللاحقة في الترتيب على علم الفلك، فيفسر ذلك أن يكون علم الفلك سابقاً عليها في الترتيب.

ويمكن ان يزيد فهمنا لهذا الامر ذاته عندما نعرف الطريقة التي يصل بها علم الفلك الى ظواهره، ثم الى اكتشاف قوانين هذه الظواهر. فقد يبدو علم الفلك نموذجاً ممتازاً للعلم الوضعي، لأنه علم طبيعي ومجرد في آن واحد، ولان هذين الطابعين يوجدان، فيه بصفة واضحة على حد سواء، في حين ان هذا الامر لم يتحقق في العلوم الرياضية، لان نصيب الملاحظة في هذا العلم الاخير ضئيل جدا[١٨]. ولكن ما يميز علم الفلك عن العلوم الرياضية هو أن الفلك يصل الى ظواهره بواسطة الملاحظة. غير ان الملاحظة في علم الفلك محدودة بكونها لا يمكن ان تكون الا ملاحظة بواسطة واحدة هي حاسة الرؤية. وكل بحث فلكي لا يمكن ان نرجعه في نهاية الأمر الى ملاحظات بصرية بسيطة، هو بالضرورة بحث مستحيل بالنسبة الينا. فالظواهر المتعلقة بالاجرام السماوية هي، بالتالي الظواهر التي نلاحظها في أقل الشروط تنوعاً، ولهذا الأمر أهميته من حيث أنه يوقعنا على الحدود التي تقف عندها امكانيات التجربة في علم الفلك. فالواقع هو أننا لا نستطيع أن نجرب في علم الفلك ولا نستطيع فوق ذلك، ان نلاحظ ظواهر الاجرام السماوية الا بالصورة التي نعتمد فيها على ملاحظات بصرية بسيطة- فاننا نستطيع ان نحدد أشكال. ومسافات ومقادير وحركات الاجرام السماوية، في حين اننا لا نستطيع ابداً، مهما تكن وسيلتنا ان نصل الى دراسة تركيبها الكيميائي او الى دراسة بنيتها المعدنية، ولا نستطيع بالاولى ان نصل الى دراسة الاجسام العضوية التي تحيا على سطحها [١٩] إن الملاحظة التي يعتمدها علم الفلك في دراسة الظواهر المتعلقة بالاجرام السماوية، تقف عند حدود ملاحظة الظواهر الهندسية والظواهر الميكانيكية لهذه الاجرام، اي كل ما يتعلق بالشكل والحركة.

الملاحظة في علم الفلك محدودة واما التجربة فهي مستحيلة في نظر اوغست كونت فالتجريب بصفة عامة يكون على عدة مستويات يمكن ان ندمج ضمنها الملاحظة باعتبارها الشكل الاول للاتصال بالظاهرة. وهكذا فان ملاحظاتنا للظواهر يمكن ان تكون على ثلاثة مستويات الاول يعنى الملاحظة بمعناها الدقيق، أي الامتحان المباشر للظواهر كما تمثل لنا بصفة طبيعية. واما الثاني وهو

١٧- نفس المرجع ص ٣٠٩

١٨- نفس المرجع ٣٠٦

١٩- نفس المرجع ص ٣٠١

الذي يمكن أن ندعوه بالتجريب، فهو مشاهدة الظواهر بعد أن نخضعها لتحوير بفضل شروط مصطنعة من جانبنا نهدف بها الى دراسة جوانب من تلك الظواهر. وأما المستوى الثالث والاخير فانه يتمثل في المقارنات التي نقوم بها بين الظواهر التي نلاحظها وبين ظواهر اخرى تماثلها. ان العلوم التي تدرس الاجسام العضوية وهي العلوم التي تدرس الظواهر الاكثر تعقيداً تتسم بكونها العلوم التي يمكن بها الجمع بين المستويات الثلاثة السالفة الذكر من حيث النظر في الظواهر التي هي موضوع دراستها. أما علم الفلك، فأنه على عكس هذه العلوم، لا يمكن ان يعتمد الا على الطريقة الاولى في البحث، أي تلك التي دعوناها ملاحظة بالمعنى الدقيق للكلمة. أما التجريب بالمعنى الثاني فهو مستحيل فيه لاننا غير قادرين على التغيير من شروط حدوث الظواهر المتعلقة بالاجرام. واما المقارنة فهي غير ممكنة لان ذلك يقتضي ان نكون قادرين على ملاحظة الظواهر المتعلقة بمجموعات اخرى غير مجموعتنا الشمسية وهو الأمر الذي لا يبدو ممكنا[٢٠]

وحيث ان علم الفلك يتميز عن العلوم الرياضية من جهة اولى، بكونه يستخدم الملاحظة طريقة، وحيث أنه يتميز عن باقي العلوم الطبيعية من جهة اخرى بكونه يقف عند حدود الملاحظة دون ان يستخدم الى جانب ذلك طرق التجريب الاخرى فان هذا يجعله من حيث مكانته كعلم في مكانة بين العلوم الرياضية وبين العلوم الطبيعية الاخرى. ويؤهله لذلك أيضاً انه حين يقف عند حدود ملاحظة الظواهر، وفقاً للاحظات بصرية بسيطة، فهو يستعين بصورة قوية لاستخلاص قوانين تلك الظواهر على التحليل الرياضي. ان الملاحظات التي يعتمد عليها علم الفلك لا يمكن ان تجعل العالم يرى بصفة مباشرة شكل الارض او المنحنى الذي يرسمه كوكب ما فالاستنتاجات الدقيقة في هذا الشأن تعتمد بقوة على التحليل الرياضي. وهكذا فالوقوف عند الملاحظة بصدد الظواهر دون التجريب عليها. والاعتماد القوي على البرهان الرياضي من أجل استخلاص القوانين المتعلقة بتلك الظواهر، هما الخاصيتان اللتان اذ يجمع بينهما علم الفلك يجعلانه من جهة اولى، في مكانة بين العلوم الرياضية والعلوم الطبيعية الاخرى، كما يجعلان منه، من جهة اخرى، نموذجاً للعلوم الطبيعية الاخرى من حيث تطبيقه للمنهج الرياضي في دراسة ظواهره.

والواقع ان اوغست كونت وهو يقدم لنا ضمن تصنيفه للعلوم هذه النظرة عن علم الفلك، يعكس لنا بذلك عن الواقع الموضوعى لهذا العلم ضمن مجموع المعرفة الوضعية ولكن الصورة التي يقدم لنا بها علم الاجتماع تعكس من جهة اخرى وجهة نظر اوغست كونت في حدود المنهج العلمى في علم الفلك. فالتجريب في هذا العلم غير ممكن في نظر اوغست كونت لأننا لا نستطيع ان نخضع الظواهر الفلكية لشروط مصطنعة يهيئها الباحث من طرفه لكي يتحقق من صدق فرض علمي. كما أننا خارج الظواهر الهندسية والظواهر الميكانيكية للاجرام السماوية لا نستطيع ان نتجاوز ذلك لكي نقف على تركيبها الكيميائي او على بنيتها المعدنية او على شروطها المناخية، غير انه يبدو ان تقدم الابحاث العلمية، وتقدم وسائل هذه الابحاث من حيث القوة والفعالية والدقة، قد أدّى بعلم الفلك الى ان يتجاوز اليوم الصورة التي حددها له اوغست كونت. لقد غدا من الممكن اليوم لعلماء الفلك،

---

٢٠ - نفس المرجع ص ٣٠٣

بعد ملاحظتهم للظواهر ان يضعوا فروضاً علمية يسعون الى تحقيقها بالوسائل التجريبية. كما أنه اصبح من الممكن تجاوز الوقوف عند الظواهر الهندسية والميكانيكية للاجرام السماوية للتعرف على ظواهرها الكيميائية وشروطها المناخية. حقاً ان مثل هذه التجارب لم تصل بعد الى درجة قصوى من التطور، ولكن امكانها يغير نظرتنا إلى علم الفلك كما تصوره اوغست كونت كما يغير نظرتنا الى علاقة هذا العلم بالعلوم الطبيعية الاخرى. فمن الناحية الاولى لم تعد التجربة مستحيلة في علم الفلك، ولم يعد هذا العلم ينتقل في كل الاحوال بصفة مباشرة من الملاحظة الى البرهان الرياضي. ومن الناحية الثانية فان التجارب التي تجري اليوم بصدد الاجرام السماوية مهما تكن حدودها دنيا، تجعل علم الفلك يتعاون مع العلوم الاخرى تعاونا متبادلا لا يفيدها فيه فحسب بل ويستفيد منها ايضاً. وهذا التجاوز في واقع علم الفلك للصورة التي قدمها عنه اوغست كونت في القرن التاسع لا يغير مع ذلك من شيء في القيمة المعرفية لهذا العلم ضمن مجموع المعرفة الوضعية

هناك مسألة اخيرة يتعرض لها اوغست كونت هي تقسيمه لعلم الفلك الى قسمين رئيسين تبعاً لطبيعة الظواهر التي يدرسها هذا العلم. وهكذا فانه يميز بين علم الفلك الذي يدرس الظواهر الهندسية للاجرام السماوية، وبين علم الفلك الذي يدرس الظواهر الميكانيكية لهذه الاجرام. ان الدراسة الهندسية تهتم بتحديد شكل ومقادير الظواهر الفلكية، ولذلك فهي ابسط واعم، ولذلك فهي تكون من حيث التاريخ أسبق في تخطي المرحلتين اللاهوتية والميتافيزيقية كما تكون بالتالي من حيث ترتيب المعارف أسبق من الدراسة الميكانيكية للظواهر الفلكية لأن هذه الدراسة الأخيرة أكثر تعقداً وخصوصية.

تلك إجمالا اهمية علم الفلك بالنسبة لمجموع المعرفة الوضعية. والواقع، كما يقول ليفي بريل، «فانه لم يكن اي علم آخر اشد تأثيرا من علم الفلك في تطور العقل الانساني. ان العصور الكبرى لعلم الفلك هي أيضاً العصور الكبرى للفلسفة الكونية. ولقد كانت المقاومة اليائسة التي قابلت بها العقيدة اللاهوتية كشف «غاليلي» تعبر عن شعور خفي صادق بما سيُفضى اليه هذا الكشف من نتائج، لان التسليم بأن الارض ليست مركزاً للعالم كان معناه القيام بالخطوة الاولى والحاسمة في الطريق التي تبتعد بالناس عن الفكرة الوهمية القائلة بان الانسان مركز الكون. وكان معناه ان الانسان قد عقد العزم على ان يستعيض، يوماً ما بوجهة النظر النسبية في الفلسفة عن وجهة النظر المطلقة وكان معناه ادخال التفكير الوضعي اليوم في البحوث الطبيعية النظرية، وغدا في البحث الأخلاقي النظري»(٢١)

جـ- العلم الفيزيائي:

ترتب العلوم عند اوغست كونت تبعا لبلوغها المرحلة الوضعية من تطورها، والعلم الفيزيائي من هذه الناحية يأتي في الترتيب بعد الفلك، ذلك ان علم الفلك، من حيث العلم الذي يدرس ظواهر الاجرام من الناحية الهندسية، قد تطور نحو المرحلة الوضعية منذ نشأة مدرسة الاسكندرية. اما الفلك

---

٢١ انظر ليفي بريل: فلسفة اوجيست كونت ترجمة: محمود قاسم. السيد محمد بدوي. المكتبة الانجلو المصرية. الطبعة الثانية. ص ١٥٩.

من حيث هو دراسة للجانب الميكانيكي للظواهر فانه لم يبدأ تطوره الفعلي نحو المرحلة الوضعية الا قرنين قبل زمن أوغست كونت. ولكنه مع ذلك، قد كان اول العلوم الطبيعية الى التطور، وأسبقها إيذانا بتطبيق الروح الوضعية في دراسة مختلف نظم الظواهر. والفيزياء تلى علم الفلك مباشرة، وهي بدورها قد بدأت تطورها نحو بلوغ المرحلة الوضعية في القرنين السابقين لاوغست كونت، واستمر تطورها في هذا الاتجاه الى زمنه.

يرى اوغست كونت انه ليس من السهل تعريف العلم الفيزيائي بما يميزه من حيث موضوعه، وبصورة دقيقة عن العلوم الاخرى التي تدرس ظواهر الطبيعة بما فيها الظواهر العضوية وظواهر الاجسام غير العضوية.

من الواضح بهذا الصدد، ان تمييزا أولياً بسيطا سيجعلنا نميز في العلوم الطبيعية بين تلك التي تدرس ظواهر الاجسام العضوية وتلك التي تهتم بدراسة الاجسام العضوية. ومن هذه الناحية فانه يسهل علينا ان نضع الفيزياء ضمن قائمة العلوم التي تدرس الاجسام غير العضوية وهي علوم الفلك والفيزياء والكيمياء. وضمن هذه المجموعة من العلوم سيسهل علينا ايضاً ان نميز بصورة اقوى بين الفيزياء وعلم الفلك معتبرين ان الفلك يهتم بدراسة الظواهر الهندسية والميكانيكية المتعلقة بالاجرام السماوية، وهي الظواهر التي لا يمكننا ان نلاحظها الا ضمن نطاق محدود في حين يلعب التحليل الرياضي دورا كبيراً في استخلاص قوانينها، ومعتبرين ان الفيزياء تدرس الظواهر الارضية. غير أنه لا يمكن ان نميز بنفس السهولة بين الفيزياء والكيمياء لانهما علمان يتعلقان معاً بالظواهر الارضية. هذا فضلا عن كون كثير من الاكتشافات العلمية تتعلق بالعلمين معاً وتؤدي الى ترابطهما. ومع ذلك فانه يمكن التمييز بين هذين العلمين من وجهات نظر ثلاثة، وذلك وفقاً لنفس المبادىء العامة* التي خضع لها ترتيب العلوم.

فأولا: ان الظواهر التي يدرسها العلم الفيزيائي اعم من الظواهر التي تدرسها الكيمياء، لان ظواهر الفيزياء تهم كل الاجسام في حين ان ظواهر الكيمياء تتعلق ببعض الجواهر. وبتعبير آخر، فإن كل الاجسام الطبيعية تظهر خواصاً تتعلق بالثقل أو بالصوت أو بالضوء أو بالكهرباء وهذا هو ما يهم الفيزياء. اما ما تتعلق به الكيمياء فهو خاصيات نوعية تتغير من جوهر الى اخر، وتتغير أكثر من ذلك مع كل تأليف جديد بين عناصر طبيعية.

ثانياً: يمكن ان نميز بين الفيزياء والكيمياء من حيث ان العلم الاول يدرس الظواهر المتعلقة بكتل الاجسام في حين يدرس العلم الثاني الظواهر المتعلقة بالجزئيات.

ثالثاً: يتعلق كل من العلمين بدراسة العلاقات التي تربط الاجسام الطبيعية بعضها بالبعض الآخر. ولكن بينما تتعلق الفيزياء بدراسة العلاقات المتبادلة التي لا تؤثر في تركيب الاجسام الطبيعية فان الكيمياء تتعلق على العكس من ذلك بدراسة العلاقات المتبادلة بين الاشياء في الصورة التي تؤدي فيها هذه العلاقات إلى تغيير في تركيب الموضوعات التي تدرسها.

هذه التمييزات هي التي تساعد كونت على تعريف علم الفيزياء بتحديد موضوعه وهدفه المميزان له.

فمن حيث الموضوع يرى كونت ان علم الفيزياء يقوم على دراسة القوانين التي تحكم الخصائص

للاجسام منظوراً اليها من حيث هي كتلة وهذا ضمن الشروط التي لا تمس تغيير تركيب جزئياتها وحالات اندماجها.

اما من حيث الهدف، فان ما تهدف اليه النظريات الفيزيائية في نظر كونت هو ان تحقق باكبر قدر ممكن من الضبط توقع الظواهر التي تصدر عن الاجسام ضمن شروط معينة معطاة[٢٢].

حينئذ وتبعاً لهذا التحديد، يبرز بوضوح الفرق بين علم الفيزياء وعلم الكيمياء ويصبح واضحاً لنا وضع علم الفيزياء في ترتيب العلوم أسبق من علم الكيمياء. فظواهر الفيزياء وفقاً للتحديد السالف الذكر تبدو أقل بساطة من الظواهر الفلكية. فلقد رأينا أن الفلك يدرس ظواهر من جانبيها الهندسي والميكانيكي، وأنه لا يلاحظ هذه الظواهر الا في شروط محدودة هي الملاحظة البصرية، اما الفيزياء فانها تصل الى ظواهرها بواسطة كل الحواس وتعرف فيها بالتالي كل الشروط العامة التي تميز وجودها الواقعي، فهي تنظر اذن في الظواهر في شروط اعقد من تلك التي يعرف فيها الفلك ظواهره. ولكن الفيزياء من ناحية اخرى تنظر في ظواهر الطبيعة في شروط ابسط من تلك التي تنظر بها الكيمياء في هذه الظواهر. فالفيزياء كما رأينا تنظر في العلاقات المتبادلة بين الظواهر في صورتها العامة حين لا يكون لهذه العلاقات أثر على تركيب الاشياء بينما، تنظر الكيمياء في العلاقات المتبادلة التي يؤثر وجودها على بنية الاشياء. وهكذا فان العلم الفيزيائي، بالنظر الى موضوعه وهدفه معاً، يقع في الترتيب تالياً لعلم الفلك وسابقاً للكيمياء.

ويمكن من جهة اخرى تفسير موقع الفيزياء من ترتيب العلوم من وجهة نظر المنهج فالمنهج في العلم الفيزيائي منهج تجريبي، لا غنى فيه عن خطوة التجريب بالمعنى الذي يكون به التجريب تدخلا في شروط الظواهر من اجل إحداثها ضمن شروط مصطنعة تمكن من التحقق من الفروض. المنهج في العلم الفيزيائي لا يقف كما هو الامر في علم الفلك، عند حدود الملاحظة البصرية، ولا ينتقل مباشرة من هذه الملاحظة الى استخلاص القوانين بفضل البرهان الرياضي كما أن المنهج التجريبي يطبق في العلم الفيزيائي بالمستويات الثلاثة التي سلف لنا ذكرها جميعاً: ملاحظة الظواهر كما هي، التأثير في هذه الظواهر بأحداثها وفقاً لشروط يصطنعها المجرب، والمقارنة. حقاً ان المنهج المقارن لا يطبق في الفيزياء الا في حدود دنيا عندما يكون الامر متعلقاً بصفة خاصة بمقارنة الظواهر الفيزيائية بالظواهر الفلكية. ولكن الملاحظة والتجريب بمعناها الدقيق الذي سلف ذكره يطبقان في الفيزياء وذلك لاننا نستطيع ان نخضع الظواهر لشروط نصطنعها دون ان نجد، كما ان الامر في حالة الفلك، حدوداً لا مكان هذه التجربة. وهذا التطبيق للتجربة بمعناها الكامل هو الذي يميز من حيث المنهج بين الفيزياء والفلك، وهو الذي يجعل الفيزياء تالية للفلك في ترتيب العلوم.

على أن هنالك جانباً منهجياً آخر يتمايز فيه العلمان، وهو تطبيق التحليل الرياضي. ان البساطة النسبية للظواهر الفيزيائية، بالقياس الى الظواهر التي تدرسها العلوم اللاحقة في الترتيب، تمكن من تطبيق التحليل الرياضي في دراسة هذه الظواهر. الا ان هذا التطبيق يكون، من جهة اخرى، ضمن التي تسمح لنا بملاحظة الظواهر ملاحظة تجريبية. أي ان تطبيق التحليل الرياضي لا يقوم ابداً مقام التجريب كخطوة لا غنى عنها في منهج العلم الفيزيائي. والتحليل الرياضي، اذن لا يتم تطبيقه بالصورة التي يطبق بها في علم الفلك.

---

٢٢ - كتاب اوغست كونت السالف الذكر ج ١ ص ٤٤٦.

الجانب المنهجي الثالث الذي يميز علم الفيزياء عن الفلك، هو دور الفرضية العلمية في كل منهما. فالفرضية في الفلك اكثر بساطة لان تدخل المنهج الرياضي فيها اقوى ولكنها في العلم الفيزيائي أقل بساطة وأكثر اهمية من حيث دورها. ان ما يميز بين الفرضية في علم الفلك وبين الفرضية في الفيزياء انها في الفيزياء لا يمكن ان تستغنى عن التحقق التجريبي منها. وكل فرضية لا تخضع لهذا الشرط لن تكون في الواقع الا مصدر بلبلة للفكر العلمي. كما أن كل فرضية تتجاوز أهداف البحث الوضعي، من حيث الاقتصار على البحث في قوانين الظواهر دون عللها الاولى والمطلقة، لن تكون بدورها الا مصدر تشويش لتقدم البحث الوضعي ولن يكون وجود مثل هذه الفرضيات في العلم إلا دلالة على أن هذا العلم لم يتخلص بعد من آثار المرحلة الميتافيزيقية. فكل فرضية علمية ينبغي ان تقف عند حدود البحث في قوانين الظواهر دون ان تتجاوز ذلك الى البحث في انماط انتاجها، وذلك من أجل ان تكون هذه الفرضية قابلة للحكم عليها.[٢٣]

هذه المستويات المختلفة التي ميزنا فيها بين الفلك والفيزياء تفسر جميعها مكانة الفيزياء ضمن المعرفة الوضعية فالفيزياء كما رأينا ظواهر اقل بساطة من تلك التي يدرسها علم الفلك، كما أنها اقل من هذا العلم تطبيقاً للتحليل الرياضي في دراسة ظواهرها. لذلك فان الفيزياء تأتي مرتبة بعد الفلك لهذه الاعتبارات المنهجية، فصلا عن ان الفيزياء في دراستها لظواهر، ومهما تكن هذه الظواهر بسيطة تعتبر، كل العوامل المؤثرة في الظاهرة بما فيها تأثير العوامل الآتية من الظواهر الفلكية. لذلك فالفيزياء لا يمكن ان تقوم قبل علم الفلك بوصفه نموذجاً وقاعدة لها في الوقت ذاته.

ولكن الفيزياء تأتي في الترتيب سابقة على الكيمياء وهذا لان دراسة الخواص العامة للاجسام الطبيعية، تلك الخصائص التي تظهرها الاجسام في كل حالاتها، مع اختلاف في الدرجة فقط، تكون اسبق من دراسة التغيرات التي تحدث في تركيب الاجسام نتيجة لعلاقاتها المتبادلة، وللتأليفات التي يمكن ان تقوم عند تفاعل عناصر طبيعية مختلفة. واذا كانت الفيزياء لهذا الاعتبار اسبق في الترتيب من الكيمياء فهي تكون لنفس الاعتبار اسبق من العلوم التي تدرس الاجسام العضوية وهذا لان جميع الاجسام العضوية خاضعة ضرورة لقوانين فيزيائية.

وكما كان الشأن بالنسبة لجميع العلوم. فان كونت يقسم العلم الفيزيائي الى أقسام تتفق ونوع الظواهر التي يدرسها كل قسم ويتم ترتيبها تبعاً لبساطة الظواهر التي يدرسها. **فالظواهر التي يدرسها العلم الفيزيائي ليست جميعها** على نفس الدرجة من البساطة والعمومية. وبصفة عامة فاننا يمكن ان نلاحظ ان الظواهر الفيزيائية على علاقة بالظواهر الفلكية من جهة اولى وبالظواهر الكيميائية من جهة ثانية. والظواهر الفيزيائية الاكثر بساطة، تلك التي يمكن ان يتقدم بصددها المنهج الوضعي بصورة اسرع هي الظواهر الاقرب الى الظواهر الفلكية في حين ان اعقد ظواهر الفيزياء هي التي تكون اشدها صلة بالظواهر الكيميائية.

وهكذا وفقاً لمبدأ الانتقال من الابسط الى الاقل بساطة فان العلوم الفرعية للعلم الفيزيائي يمكن ان ترتب كالتالي:

العلم الذي يدرس ظواهر الجاذبية ثم العلم المتعلق بالظواهر الحرارية، ثم العلم الذي يدرس الاصوات،

٢٣-راجع المرجع السابق ص ٤٥٦-٤٥٧.

فالعلم الذي يدرس الظواهر البصرية ، واخيراً العلم الذي يتعلق بدراسة الظواهر الكهربية التي لا يفصل عنها أوغست كونت الظواهر المغنطيسية.

د - العلم الكيميأئي :

عندما نصل الى علم الكيمياء نكون قد بلغنا من حيث ترتيب العلوم الى العلم الذي تختتم به قائمة العلوم التي تدرس الاجسام غير العضوية. وهذا العلم يأتي في آخر قائمة هذه العلوم لانه يدرس اكثر ظواهر الاجسام غير العضوية تعقدا.

يقع علم الكيمياء في ترتيب العلوم بين العلم الفيزيأئي، من جهة ، والعلوم التي تدرس الكائنات العضوية من جهة أخرى ، وهذا الموقع تفسره طبيعة الموضوع الذي تدرسه الكيمياء ، كما تفسره المرحلة التي بلغها من حيث تطبيقه للمنهج الوضعي ، والدرجة التي يمكن ان يبلغها في تطبيقه لهذا المنهج.

لقد سلف لنا ونحن بصدد الحديث عن علم الفيزياء ان قارنا بين هذا العلم وبين الكيمياء مبرزين بساطة الظواهر الفيزيائية بالنسبة الى الظواهر الكيميائية. من حيث أن الظواهر الفيزيائية تتمثل في أعم خواص الاجسام المادية تلك التي لا تعرف الا تغيراً نسبياً مهما تكن العلاقات المتبادلة التي تدخل فيها هذه الاجسام، بينما تدرس الكيمياء التغيرات التي يعرفها تركيب الاجسام نتيجة لتفاعلها المتبادل. لذلك فإن تبعية الكيمياء للعلم الفيزيائي واضحة وموقع الكيمياء بعد الفيزياء في ترتيب العلوم واضح كذلك.

أما بصدد علاقة الكيمياء بعلم الحياة وسبقها له في الترتيب فانه يمكن من حيث بساطة الظواهر ان يفسر كالآتي:

• ان الاجسام المادية لا تظهر قرباً من حالة الحياة الا في الحالة التي يؤثر فيها بعضها في البعض الآخر، فيؤدى هذا التأثير المتبادل الى تغيرات في تركيب تلك الاجسام لذلك فان علم الكيمياء الذي يدرس هذه الظواهر سيكون اقرب علوم الاجسام غير العضوية الى علوم الاجسام العضوية. وبقدر ما يفسر هذا العامل مكانة علم الكيمياء ضمن مجموع العلوم. فانه يفسر في الوقت ذاته التأخر التاريخي لسيادة الروح الوضعية في دراسة الظواهر الكيميائية كما يفسر لماذا لا يقع تطبيق المنهج الوضعى في صورته التامة التي نجده عليها في الفلك ثم بعد ذلك في الفيزياء.

ولكي نزيد وضعية علم الكيمياء بيانا نسوق التعريف الذي يقدمه عنه كونت والذي يحدد فيه، كما يفعل ذلك بالنسبة لسائر العلوم، موضوع وهدف هذا العلم. يقول كونت: « ان الهدف العام للكيمياء هو دراسة قوانين ظواهر الامتزاج والتحليل اللذان ينتجان عن الفعل الجزئي والنوعي المتبادل بين الجواهر سواء كانت طبيعية او اصطناعية »(٢٤).

وهذا التعريف للكيمياء يوضح اذن مرتبة الكيمياء بعد الفيزياء وسبقها لعلوم الحياة، وهذا لان ظواهر الامتزاج والتحلل هي أعقد من الظواهر التي تدرسها الفيزياء ولكنها اقرب الظواهر غير العضوية الى الظواهر العضوية. وهذه الطبيعة التي يتميز بها موضوع علم الكيمياء تنعكس على حالة المنهج الوضعي بهذا العلم.

٢٤- المرجع السابق ص ٥٧١.

فلقد رأينا ونحن ننتقل من علم الفلك الى الفيزياء ان المنهج يتعقد بتعقد الظواهر. فلقد كان الفلك يعتمد على الملاحظات البصرية البسيطة، في حين وجدنا ان الفيزياء تضيف الى الاعتاد على حاسة البصر اعتادها على حواس أخرى وخاصة حاستي السمع واللمس. اما الكيمياء فانها تعتمد في معاينتها لظواهرها على جميع الحواس المتوفرة للانسان، اي باضافة حاستي الذوق والشم. ومعنى هذا ان الملاحظة تستخدم في الكيمياء بمعناها الكامل لانها تعتمد على جميع الممكنات الطبيعية للانسان من اجل الملاحظة.

ومن جهة اخرى فان التجريب يلعب في الكيمياء دوراً كبيراً. وهذا لان الظواهر الكيميائية تلاحظ في الغالب في شروط مصطنعة. والتقدم الذي حققه علم الكيمياء ساعد فيه الى حد كبير قيام تجريب على ظواهره.

والمقارنة، وان تكن منهجاً يخص علوم الكائنات العضوية، فانها تستخدم في الكيمياء.

وهكذا نجد ان المنهج التجريبي الذي سبق لنا ان ذكرنا طرقه الثلاثة، يستخدم بهذه الطرق جميعها في علم الكيمياء. هذا فضلا عن كون الكيمياء تضيف الى تلك المناهج العامة طرقاً خاصة بها تتمثل في طريقتي التحليل الذي يبحث في العناصر المكونة لكل جوهر مادى والتركيب الذي يبحث في تأليف الجوهر من العناصر.

وتتميز الكيمياء من حيث المنهج أيضاً بعلاقتها بالمنهج الرياضي وان استخدام التحليل الرياضي معيار من معايير المنهج الوضعي، وقد رأينا انه يستخدم في الفلك بصورة اقوى يعتبر الفلك لاجلها نموذجاً للعلوم الطبيعية، كما رأينا ان هذا المنهج مستخدم في الفيزياء الا انه بالنظر الى تعقد الظواهر التي يدرسها علم الكيمياء، فاننا لا ينبغي ان ننتظر تطبيقاً مماثلا للتحليل الرياضي للصورة التي يطبق بها في علم الفلك او في الفيزياء الا ان يكون ذلك من مجرد الاستعاضة عن المفاهيم الوضعية بالمفاهيم المجردة، او أن يكون مجرد تعبير جبرى بسيط عن إكتشاف الظواهر (٢٥) ولكن هذه الحدود التي يضعها كونت لتطبيق التحليل الرياضي على ظواهر الكيمياء تعكس واقع هذه الظواهر ولا تدل على ان كونت يتخلى عن اعتباره للتحليل الرياضي كمعيار لإنصاف اي علم بالوضعية.

تلك اذن هي مجمل الاعتبارات التي تفسر وضعية علم الكيمياء ضمن مجموع المعرفة الوضعية، ودوره ضمن هذه المعرفة.

هـ - البيولوجيا:

نستطيع ان نؤكد ان العلوم عند اوغست كونت مرتبة، فضلا عن المبادىء السالفة الذكر، تبعاً لقرب الظواهر التي تدرسها من الانسان. وهذا لانه كلما اقتربت الدراسة الوضعية من الانسان كلما وجدت نفسها امام ظواهر اكثر تعقداً. ان الظواهر الفلكية تؤثر لا شك في الظواهر الارضية، ولكن تأثيرها بالنسبة للانسان ابعد من تأثير الظواهر الفيزيائية فالانسان خاضع للقوانين الفيزيائية المتعلقة بالظواهر الارضية اكثر من خضوعه للقوانين الفلكية المتعلقة بظواهر الاجرام السماوية. ويبرز هذا التدرج في القرب من الانسان عندما نصل الى الظواهر الكيميائية ولكنه يظهر في صورة اقوى هذه العلوم جميعاً عندما نصل الى العلوم التي

---

٢٥ - راجع المرجع السابق ص ٥٧٨

فلقد رأينا ونحن ننتقل من علم الفلك الى الفيزياء ان المنهج يتعقد بتعقد الظواهر. فلقد كان الفلك يعتمد على الملاحظات البصرية البسيطة، في حين وجدنا ان الفيزياء تصنيف الى الاعتاد على حاسة البصر اعتادها على حواس أخرى وخاصة حاستي السمع واللمس. اما الكيمياء فانها تعتمد في معاينتها لظواهرها على جميع الحواس المتوفرة للانسان، اي باضافة حاستي الذوق والشم. ومعنى هذا ان الملاحظة تستخدم في الكيمياء بمعناها الكامل لانها تعتمد على جميع الممكنات الطبيعية للانسان من اجل الملاحظة.

ومن جهة اخرى فان التجريب يلعب في الكيمياء دوراً كبيراً. وهذا لان الظواهر الكيميائية تلاحظ في الغالب في شروط مصطنعة. والتقدم الذي حققه علم الكيمياء ساعد فيه الى حد كبير قيام تجريب على ظواهره.

والمقارنة، وان تكن منهجاً يخص علوم الكائنات العضوية، فانها تستخدم في الكيمياء.

وهكذا نجد ان المنهج التجريبي الذي سبق لنا ان ذكرنا طرقه الثلاثة، يستخدم بهذه الطرق جميعها في علم الكيمياء. هذا فضلا عن كون الكيمياء تضيف الى تلك المناهج العامة طرقاً خاصة بها تتمثل في طريقتي التحليل الذي يبحث في العناصر المكونة لكل جوهر مادى والتركيب الذي يبحث في تأليف الجوهر من العناصر.

وتتميز الكيمياء من حيث المنهج أيضاً بعلاقتها بالمنهج الرياضي وان استخدام التحليل الرياضي معيار من معايير المنهج الوضعي، وقد رأينا انه يستخدم في الفلك بصورة اقوى يعتبر الفلك لاجلها نموذجاً للعلوم الطبيعية، كما رأينا ان هذا المنهج مستخدم في الفيزياء الا انه بالنظر الى تعقد الظواهر التي يدرسها علم الكيمياء، فاننا لا ينبغي ان ننتظر تطبيقاً مماثلا للتحليل الرياضي للصورة التي يطبق بها في علم الفلك او في الفيزياء الا ان يكون ذلك من مجرد الاستعاضة عن المفاهيم الوضعية بالمفاهيم المجردة، او أن يكون مجرد تعبير جبرى بسيط عن إكتشاف الظواهر (٢٥) ولكن هذه الحدود التي يضعها كونت لتطبيق التحليل الرياضي على ظواهر الكيمياء تعكس واقع هذه الظواهر ولا تدل على ان كونت يتخلى عن اعتباره للتحليل الرياضي كمعيار لإنصاف اي علم بالوضعية.

تلك اذن هي مجمل الاعتبارات التي تفسر وضعية علم الكيمياء ضمن مجموع المعرفة الوضعية، ودوره ضمن هذه المعرفة.

هـ - البيولوجيا:

نستطيع ان نؤكد ان العلوم عند اوغست كونت مرتبة، فضلا عن المبادىء السالفة الذكر، تبعاً لقرب الظواهر التي تدرسها من الانسان. وهذا لانه كلما اقتربت الدراسة الوضعية من الانسان كلما وجدت نفسها امام ظواهر اكثر تعقداً. ان الظواهر الفلكية تؤثر لا شك في الظواهر الارضية، ولكن تأثيرها بالنسبة للانسان ابعد من تأثير الظواهر الفيزيائية فالانسان خاضع للقوانين الفيزيائية المتعلقة بالظواهر الارضية اكثر من خضوعه للقوانين الفلكية المتعلقة بظواهر الاجرام السماوية. ويبرز هذا التدرج في القرب من الانسان عندما نصل الى الظواهر الكيميائية ولكنه يظهر في صورة اقوى هذه العلوم جميعاً عندما نصل الى العلوم التي

٢٥-راجع المرجع السابق ص ٥٧٨

له ينبغي ان يسهم في دفع هذا العلم خطوات اخرى نحو استكمال الاتصاف بالصفة الوضعية.

والواقع انه فضلا عن كل الاعتبارات النظرية التي سلف ذكرها، فان تطور البيولوجيا كان يتوقف على وجود دوافع عملية. بعبارة اخرى، اذا كان تطور العلوم جميعاً لا يتوقف على انتقال الفكر بتهيؤ طبيعي من الحالة الميتافيزيقية الى الحالة الوضعية، لان تطور العلوم لا يتوقف على مجرد تسلسل منطقي للمفاهيم المجردة، واذا كان لا بد من وجود حوافز خارجية لهذا التطور اهمها واكثرها عمومية وفعالية هو الرغبة في تطبيق المعارف، فان هذا الامر ينطبق على البيولوجيا. ان الفنون تساعد على تطور العلوم سواء بما تمدها به من عناصر وضعية او بما تمارسه على تقدم البحوث النظرية من تأثير حين تدفع بها الى أن تسير في الاتجاه الذي تستجيب فيه لحاجات عملية. وفي حالة البيولوجيا فان الفن الذي دفعها الى التطور بربطها بالحاجات العلمية للانسان هو الطب. فالعلاقة بالطب هي التي ساعدت علم الحياة على أن يخطو خطواته في الانتقال من المرحلة الميتافيزيقية الى المرحلة العلمية. على أننا لا ينبغي ان نظن بأن كل فن عملي قادر في كل حالة على ان يدفع بالعلم الموافق له نحو التطور النظري الذي يسير به الى المرحلة الوضعية، اذ ينبغي ان يكون ذلك الفن العملي ذاته قد بلغ مرحلة من التطور يصبح بفضلها قادراً على اثارة اشكالات نظرية تساعد على التطور النظرى للعلم الموافق له. وهكذا، فقد كان من الضرورى ان يحصل تطور في الطب لكي يصبح الطب قادراً على الدفع بالبيولوجيا ومساعدتها على الاتجاه نحو المرحلة الوضعية.

أول ما يحدده اوغست كونت بصدد علم الحياة هو موضوع هذا العلم. وفي هذا الصدد، فان اوغست كونت يشيد بفضل بيشا Bichat على تطور البيولوجيا، ولكنه لا يقبل كلية التعريف الذي يقدمه بيشا للحياة. فالحياة عند بيشا هي مظاهر مقاومة الموت. وما يأخذه كونت على هذا التعريف انه لا يراعى حقيقة علاقة الجسم الحي بوسطه وانه لا يدرك ان الوسط لا يكون في جميع الاحوال مصدر هدم للحياة، فهو في كثير من الاحوال شرط من شروط وجودها واستمرارها. ان الوسط لا يصبح مصدر هدم للحياة الا عندما تقع فيها اضطرابات. ثم ان كونت يبين من جهة اخرى ان علاقة الجسم الحي بالوسط الخارجي لا تتمثل في تبعية الجسم الحي التامة للعوامل المؤثرة الخارجية فحسب، بل ان للجسم الحى شروطه الداخلية التي تعمل على تكييف المؤثرات الخارجية، والتي تعمل ايضاً على أن تعطى للجسم الحي نوعاً من التلقائية يتمثل في ردود الفعل التي يرد بها الجسم على المؤثرات الخارجية. وهكذا فالحياة لا ينبغي ان تعرف بمقاومتها للوسط الخارجي، لان هذا الوسط ليس مصدراً دائماً لهدمها، بل ينبغي ان تعرف بعلاقة التكيف التي تربطها بهذا الوسط الخارجي والتي يلعب فيها التكوين الداخلي للجسم الحي دوراً خاصاً.

غير أن تميز الجسم الحي بتلقائيته الناتجة عن شروطه الداخلية، لا ينبغي ان يدفعنا الى خلط آخر في تعريف الحياة هو تعريفها بأنها كل فعالية تلقائية. وهذا لان من شأن هذا التعريف ان يجعلنا ننسب الحياة الى أجسام اخرى غير حية، اعتباراً بأن الاجسام الطبيعية تظهر بدرجات مختلفة نوعاً من النشاط التلقائي. ان تعميماً مثل هذا لا يعكس الااستمرار للفلسفة الميتافيزيقية في أذهان القائلين به.

ما هو اذن الموضوع الذي يبحث فيه علم الحياة؟ انه يبحث في فكرة الجسم العضوي والوسط من جهة، وفي فكرة الوظيفة من جهة اخرى. فالجسم الحي يتضمن اعضاء لها وظائف، وهذه الوظائف لها علاقة بالشروط الداخلية للجسم ولتأثر هذه الشروط بالعوامل الخارجية الآتية من الوسط. والبيولوجيا علم يبحث في القوانين التي تنظم علاقات العضو والوسط من جهة بالوظيفة من جهة اخرى. فعندما يعطاها العضو وما يحدث فيه من تغيرات عضوية يكون عليها ان تبحث عن الوظيفة او الفعل، او أنها تبحث انطلاقاً من

له ينبغي ان يسهم في دفع هذا العلم خطوات اخرى نحو استكمال الاتصاف بالصفة الوضعية.

والواقع انه فضلا عن كل الاعتبارات النظرية التي سلف ذكرها، فان تطور البيولوجيا كان يتوقف على وجود دوافع عملية. بعبارة اخرى، اذا كان تطور العلوم جميعاً لا يتوقف على انتقال الفكر بتهيؤ طبيعي من الحالة الميتافيزيقية الى الحالة الوضعية، لان تطور العلوم لا يتوقف على مجرد تسلسل منطقي للمفاهيم المجردة، واذا كان لا بد من وجود حوافز خارجية لهذا التطور اهمها واكثرها عمومية وفعالية هو الرغبة في تطبيق المعارف، فان هذا الامر ينطبق على البيولوجيا. ان الفنون تساعد على تطور العلوم سواء بما تمدها به من عناصر وضعية او بما تمارسه على تقدم البحوث النظرية من تأثير حين تدفع بها الى أن تسير في الاتجاه الذي تستجيب فيه لحاجات عملية. وفي حالة البيولوجيا فان الفن الذي دفعها الى التطور بربطها بالحاجات العلمية للانسان هو الطب. فالعلاقة بالطب هي التي ساعدت علم الحياة على أن يخطو خطواته في الانتقال من المرحلة الميتافيزيقية الى المرحلة العلمية. على أننا لا ينبغي ان نظن بأن كل فن عملي قادر في كل حالة على ان يدفع بالعلم الموافق له نحو التطور النظري الذي يسير به الى المرحلة الوضعية، اذ ينبغي ان يكون ذلك الفن العملي ذاته قد بلغ مرحلة من التطور يصبح بفضلها قادراً على اثارة اشكالات نظرية تساعد على التطور النظرى للعلم الموافق له. وهكذا، فقد كان من الضرورى ان يحصل تطور في الطب لكي يصبح الطب قادراً على الدفع بالبيولوجيا ومساعدتها على الاتجاه نحو المرحلة الوضعية.

أول ما يحدده اوغست كونت بصدد علم الحياة هو موضوع هذا العلم. وفي هذا الصدد، فان اوغست كونت يشيد بفضل بيشا Bichat على تطور البيولوجيا، ولكنه لا يقبل كلية التعريف الذي يقدمه بيشا للحياة. فالحياة عند بيشا هي مظاهر مقاومة الموت. وما يأخذه كونت على هذا التعريف انه لا يراعى حقيقة علاقة الجسم الحي بوسطه وانه لا يدرك ان الوسط لا يكون في جميع الاحوال مصدر هدم للحياة، فهو في كثير من الاحوال شرط من شروط وجودها واستمرارها. ان الوسط لا يصبح مصدر هدم للحياة الا عندما تقع فيها اضطرابات. ثم ان كونت يبين من جهة اخرى ان علاقة الجسم الحي بالوسط الخارجي لا تتمثل في تبعية الجسم الحي التامة للعوامل المؤثرة الخارجية فحسب، بل ان للجسم الحى شروطه الداخلية التي تعمل على تكييف المؤثرات الخارجية، والتي تعمل ايضاً على أن تعطى للجسم الحي نوعاً من التلقائية يتمثل في ردود الفعل التي يرد بها الجسم على المؤثرات الخارجية. وهكذا فالحياة لا ينبغي ان تعرف بمقاومتها للوسط الخارجي، لان هذا الوسط ليس مصدراً دائماً لهدمها، بل ينبغي ان تعرف بعلاقة التكيف التي تربطها بهذا الوسط الخارجي والتي يلعب فيها التكوين الداخلي للجسم الحي دوراً خاصاً.

غير أن تميز الجسم الحي بتلقائيته الناتجة عن شروطه الداخلية، لا ينبغي ان يدفعنا الى خلط آخر في تعريف الحياة هو تعريفها بأنها كل فعالية تلقائية. وهذا لان من شأن هذا التعريف ان يجعلنا ننسب الحياة الى أجسام اخرى غير حية، اعتباراً بأن الاجسام الطبيعية تظهر بدرجات مختلفة نوعاً من النشاط التلقائي. ان تعميماً مثل هذا لا يعكس الا الاستمرار للفلسفة الميتافيزيقية في أذهان القائلين به.

ما هو اذن الموضوع الذي يبحث فيه علم الحياة؟ انه يبحث في فكرة الجسم العضوي والوسط من جهة، وفي فكرة الوظيفة من جهة اخرى. فالجسم الحي يتضمن اعضاء لها وظائف، وهذه الوظائف لها علاقة بالشروط الداخلية للجسم ولتأثر هذه الشروط بالعوامل الخارجية الآتية من الوسط. والبيولوجيا علم يبحث في القوانين التي تنظم علاقات العضو والوسط من جهة بالوظيفة من جهة اخرى. فعندما يعطاها العضو وما يحدث فيه من تغيرات عضوية يكون عليها ان تبحث عن الوظيفة او الفعل، او أنها تبحث انطلاقاً من

داخل النوع الواحد. خامساً-وأخيراً المقارنة بين كل الاجسام الحية التي يشملها التراتب البيولوجي.

إن منهج المقارنة ملائم لعلم الحياة اكثر من العلوم الاخرى التي سلف عرضها وهذا لان المادة التي يدرسها هذا العلم على قدر كبير من التنوع من جهة ،كما ان الملاحظة والتجريب المباشرين يعوضان في هذا المنهج عن طريق البحث في الفروق. والمنهج ينطلق من وحدة مظاهر الحياة في الكائنات الحية، وذلك لانه يفترض ان هناك تماثلا اساسياً بين الكائنات التي يقارن بينها من حيث وجهة النظر التي نقارنها منها وأن الاختلافات ليست الا مجرد تحويرات ضمن نمط يؤخذ نظريا على أنه واحد. ومن جهة اخرى فان تنوع اشكال الحياة ومستوياتها يجعلنا في حاجة الى تصنيفها من أجل دراستها، وهذه فائدة يقدمها لنا منهج المقارنة.

بقيت لنا لكي نكمل تصورنا عن المنهج الوضعي في البيولوجيا ان نعرف علاقة هذا العلم بالتحليل الرياضي، الذي يعتبر معياراً لبلوغ أية معرفة في المرحلة الوضعية إذ تبعاً لهذا الاعتبار فاننا سنصل الى أن هناك ضرورة لتطبيق المنهج الرياضي في دراسة الكائنات الحية حتى يصح لنا اعتبار البيولوجيا علماً وضعياً فالفروق بين الكائنات العضوية والكائنات الحية لا تمنع، تبعا لهذا الاعتبار، من تطبيق المنهج الرياضي،غير ان الانطلاق من واقع الظواهر الحية يبين ان تعدد العناصر المكونة لها لن يسمح بمعرفة عددية دقيقة لتغيراتها. فالعوامل التي تدخل في التأثير على الظاهرة الحية يرجع بعضها الى الجسم الحي وقوانينه الداخلية، وبعضها الاخر الى محيط هذا الجسم الحي. غير ان ذكر اوغست كونت لهذه الصعوبة الناتجة عن تعقد الجسم الحي لا تمنعه مع ذلك من ان يسجل انه قد وجدت في زمنه بداية لتطبيق غير مباشر للمنهج الرياضي في دراسة الكائنات الحية. وهي البداية التي تمثلت في تطبيق الاحصاء في الدراسات الطبية. كما أن اوغست كونت يرى انه من بين العلوم الرياضية، يمكن أن نعتبر الميكانيكا العلم الرياضي الذي ينطبق بصورة اقوى على البيولوجيا.

وهكذا نتبين اذن كيف يكتسب المنهج الوضعي خصائص معينة تتلاءم مع هذه النقلة الكيفية التي يحققها عند انتقاله الى دراسة الكائنات الحية. فهناك حاجة اقوى الى تدقيق الملاحظة والى استخدام الآلات لاكمال عمل الحواس الذي يبدو وحده غير كاف وهناك من حيث التجريب لجوء الى التجريب غير المباشر عن طريق ملاحظة الحالات المرضية التي تتيح للمجرب شروطاً طبيعية للجسم الحي لا يستطيع اصطناعها وهناك ثالثا إعتماد قوي على منهج المقارنة بالنظر الى تعدد وتنوع مستويات مظاهر الحياة في واقعها وفي تاريخها. وهناك اخيراً صعوبات في استخدام التحليل الرياضي كما هو مستخدم في العلوم الاخرى ولجوء الى استخدام غير مباشر للعلوم الرياضية في دراسة الكائنات الحية.

وفي الواقع، فإن هذه الخصائص المميزة للمنهج الوضعي في حالة تطبيقه على دراسة الكائنات الحية، تفيدنا في معرفة الخصائص العامة لهذا المنهج في وحدته وتنوعه. ذلك انه لا يمكن لمن يريد معرفة المنهج الوضعي معرفة كاملة ان يستغني عن معرفة كيفية تطبيق هذا المنهج في البيولوجيا. ذلك لانه عبر معاينة هذا التطبيق نستطيع ان نتعرف على منهج المقارنة في صورته الكاملة، باعتبار انه لا يطبق الا بصورة بسيطة في العلوم الاخرى، ونتعرف كذلك على الفائدة التي تعود على المنهج الوضعي عامة من تطبيق هذا المنهج. كما أننا نستطيع ان نراقب الدور الذي يمكن ان يلعبه التصنيف ضمن المعرفة الوضعية. وفضلا عن هذا كله، فاننا ندرك انطلاقاً من البيولوجيا ان الوحدة التي يتميز بها المنهج الوضعي لا تمنع من وجود تنوع داخل هذا المنهج، وهذا باعتبار ان بعض الخطوات المنهجية التي يتضمنها المنهج الوضعي تختلف في درجة

الحاجة اليها وفي قوة تطبيقها من علم الى آخر تبعاً لطبيعة الموضوع الذي يدرسه كل علم وللدرجة التي بلغها من التعقيد. كل هذا يدفعنا الى القول بأنه بالرغم من أن العلوم السالفة في الترتيب لا تعتمد على البيولوجيا، فان معرفة العلم البيولوجي ضرورية لكل عالم لكي يستكمل نظرته عن الروح الوضعية. وبطبيعة الامر فان هذه الضرورة ستبدو اقوى عند التعرض للعلم اللاحق، اي لعلم الاجتماع الذي سيجد في البيولوجيا اقرب نموذج اليه من حيث تطبيق المنهج الوضعي.

و- الفيزياء الاجتماعية او علم الاجتماع:

لقد أكدنا في بداية هذه الدراسة ان علم الاجتماع يحتل مكانة خاصة ضمن المشروع النظري لاوغست كونت. وهذا لان اقامة هذا العلم تستجيب لدواعي ايديولوجية تتمثل في ارادة كونت رفع حالة الاضطراب التي كانت تسود المجتمع آنذاك نتيجة لعدم القدرة على التوفيق بين فكرتي التقدم والنظام، باعتبار ان القوى المتصارعة في المجتمع كانت تحمل احدى هاتين الفكرتين بالصورة التي تكون بها معارضة للأخرى. ان قيام علم الاجتماع بوصفه العلم الذي سيدرس ظواهر المجتمع بطريقة وضعية، هو الامر الكفيل وحده بدفع الاضطراب وبخلق الانسجام بين التقدم والنظام. وحيث ان اوغست كونت كان يرى ان الفوضى القائمة في المجتمع اساسها فوضى اخلاقية، وان هذه ترجع الى فوضى عقلية فان ما كان ينبغي البداية به، في نظره هو رفع الفوضى الفكرية باعادة النظر في نسق المعرفة الانسانية. وعلم الاجتماع من هذه الناحية يستجيب لدواعي معرفية باعتباره العلم الذي يكتمل بفضل قيامه نسق المعارف الوضعية، لذلك قلنا، في بداية هذه الدراسة بان انشاء علم الاجتماع يكون النواة المركزية للفلسفة الوضعية عند اوغست كونت.

ومن جهة اخرى فان حديث اوغست كونت عن علم الاجتماع، يختلف من حيث مستواه عن حديثه عن جميع العلوم الاخرى. لقد رأينا اوغست يتحدث عن العلوم الرياضية والفلكية والفيزيائية والكيميائية بوصفها علوماً وضعية قائمة استكمل فيها الفكر الانساني تطوره وبلغ المرحلة الوضعية. ولقد وجدناه يتحدث عن البيولوجيا بوصفها علماً وضعياً كان الى عهد كونت لا زال يخطو استكمال سيادة الروح الوضعية على دراسته لظواهره. وقد كان هدف كونت ان يبين معالم الطريق بالنسبة هذا العلم اما بالنسبة لعلم الاجتماع فان الامر مختلف تماماً لانه يتعلق بعلم ينسب اوغست كونت انشاءه الى نفسه ويريد ان يضيفه الى نسق المعارف الوضعية، بعبارة اخرى كانت كل العلوم الاخرى قائمة كعلوم مطبقة للمنهج الوضعي، في حين ان علم الاجتماع هو العلم الذي كان كونت يريد ان يرسم له طريق تطبيقه لهذا المنهج لكي يكون جديراً بأن يعتبر معرفة وضعية.

ما هو موضوع علم الاجتماع؟

يحدد اوغست كونت هذا الموضوع في تعريفه للفيزياء الاجتماعية. فالفيزياء الاجتماعية في نظره هي العلم الذي يدرس الظواهر المجتمعية بمثل ما تدرس العلوم الاخرى الظواهر الفلكية والفيزيائية والكيميائية والبيولوجية. هذا يعنى ان الفيزياء الاجتماعية تكون هي العلم الوضعي بالظواهر المجتمعية.

يرى اوغست كونت ان الظواهر المجتمعية اكثر تعقداً وهو الامر الذي يفسر وضع العلم الذي يدرسها في آخر قائمة العلوم الوضعية. ويمكن ان نتبين تعقد الظواهر المجتمعية عندما نلاحظ تبعيتها للظواهر الاخرى. فان المعرفة الحق بقوانين الظواهر المجتمعية تتطلب معرفة بقوانين الظواهر الفلكية والفيزيائية والكيميائية

والبيولوجية، في حين ان دراسة هذه الظواهر الاخرى جميعها ومعرفة قوانينها لا تتوقف، في نظر كونت، على معرفة قوانين الظواهر المجتمعية.

وحيث ان سيادة الروح الوضعية قد سارت في تاريخ الفكر البشري متدرجة بانتقالها من الموضوعات الاكثر بساطة الى الموضوعات الاقل بساطة، فقد كان من الطبيعي، بالنظر الى تعقد الظواهر المجتمعية، ان تكون هذه الظواهر اخر ما تصل اليه سيادة المنهج الوضعي في تاريخ تطورها.

وأخيراً فان قيام اي علم وضعي يقتضي قيام موضوعه. وهذا أيضاً عامل من العوامل التي اخرت قيام علم الاجتماع كعلم وضعي. اذ لم يكن من الممكن اقامة دراسة علمية بظواهر المجتمع دون ان يكون قد حصل في هذه الظواهر قدر كاف من النمو يجعلها قابلة لان تكون موضوع ملاحظة علمية. بعبارة اخرى انْ تأخر سيادة المنهج الوضعي في دراسة ظواهر المجتمع لم يكن ناتجاً عن نقص في طريقة البحث فحسب، بل كان ناتجاً ايضاً عن عدم نمو كاف في موضوع الدراسة. لذلك فان الثورة الفرنسية بوصفها حدثاً تاريخياً لحق اثره المجتمع بأكمله، قد ساعدت على تغير شامل في المجتمع جعل الظواهر المجتمعية قابلة للملاحظة.

وهناك في نظر اوغست كونت مفهوم اساسي لا غنى عن بروزه لقيام علم بالمجتمع وهو مفهوم التقدم. وان التغيرات الجزئية التي عرفها المجتمع الاوربي قبل قيام الثورة الفرنسية لم تكن كافية لابراز ذلك المفهوم.

لقد تأخر علم الاجتماع في الظهور كعلم وضعي لان التفكير في موضوعه ظل خاضعاً لهيمنة الافكار اللاهوتية والميتافيزيقية، وحيث ان هنالك تأثيراً من المنهج في الموضوع، فان الموضوع ذاته قد ظل موضوعاً غير محدد بصفة علمية.

هذا التحديد الذي يجعل من علم الاجتماع هو علم الظواهر المجتمعية تحديد واسع جداً. ونستطيع ان نعرف ما الذي يشمله هذا الموضوع في نظر اوغست كونت، ونعرف في الوقت ذاته تقدم خطوات المنهج الوضعي في دراسة هذا الموضوع، عندما نعرف كيف ينظر اوغست كونت الى اعمال المفكرين السابقين التي هي على صلة بهذا العلم الجديد الذي كان كونت يريد ان يكمل به قائمة العلوم الوضعية.

ذلك لانه إذا كان اوغست كونت يرى ان قيام الفيزياء الاجتماعية على اسس علمية لم يكن ممكناً الا معه هو بالذات في القرن التاسع عشر، فانه يعترف بوجود مفكرين رواد قاموا في نظره بمحاولات في طريق هذه النشأه. انه يذكر بهذا الصدد ارسطو الذي يعتبر كتابه السياسة نقداً لأحلام أفلاطون ومثاليته. غير ان كتاب ارسطو لم يستطع، مع ذلك، ان ينفذ الى مفهوم التقدم، ولا أن يدرك القوانين الطبيعية للحضارة، في حين هيمنت عليه بصفة اساسية المناقشات الميتافيزيقية حول مبدأ وشكل الحكومة، ولم يكن إمكان ارسطو ان يضفي على ملاحظاته للظواهر المجتمعية الصفة الوضعية، بالنظر الى انه من بين جميع العلوم التي كان على ملاحظة الظواهر المجتمعية ان تعتمدها، كان علم الهندسة وحده قد بلغ حينئذ المرحلة الوضعية من تطوره. كما أن هذه الملاحظات التي قام بها ارسطو لم يتح لها ان تلاحظ الظواهر المجتمعية الا في صورة اولية لها وضمن نطاق محدود. ومع ذلك فان كتاب ارسطو يصل، بالرغم من هذه الحدود، من المحاولات التي مهدت في نظر اوغست كونت للعلم الاجتماعي متجاوزة التأملات الميتافيزيقية لكثير من الفلاسفة.

يذكر اوغست كونت بعد ذلك مونتيسكيو Montesquieu ويشيد بصفة خاصة بكتابه «روح القوانين» L'esprit des lois وان اهم ما يميز عمل مونتيسكيو في نظر كونت، قوله بان الظواهر السياسية تخضع لقوانين

طبيعية شأنها في ذلك شأن الظواهر الاخرى. فهذه اول محاولة تعمم فيها فكرة القانون لتشمل كل الظواهر. ولا شك في ان مونتيسكيو قد تأثر بالعمل الهام الذي قام به، خارج ميدان الظواهر الانسانية علماء من أمثال ديكارت «وغاليليو» و «كبلر» و «نيوتن» ومما يجعلنا نقدر محاولة مونتيسكيو انها وجدت في زمن لم يكن المنهج الوضعي قد شمل فيه الا الظواهر الطبيعية الاكثر بساطة ودون ان يكون قد تحقق بصدد الظواهر الكيميائية بصورة كاملة، او أن يكون قد نفذ بالاحرى الى دراسة ظواهر الحياة التي تعتبر قوانينها مدخلا الى قوانين الظواهر المجتمعية. ولكن ما يدفعنا الى تقدير عمل مونتيسكيو هو في الوقت ذاته ما يجعلنا نتبين حدوده، من حيث انه محاولة سابقة لاوانها، اذ لم تكن الظروف السياسية ولا الظروف العلمية قد تطورت بالصورة الكافية التي تجعلها تهيىء المجال لنشأة علم وضعي بالمجتمع. ففكرة التقدم التي يعتبر بروزها ضرورة لقيام علم الاجتماع لن تبرز الا بعد مونتيسكيو عند قيام الثورة الفرنسية بوصفها الحدث التاريخي الكبير الذي سيؤدى الى بروزديناميكية الظواهر المجتمعية. وكذلك فان الروح الوضعية التي يمكن ان يقاس بها مدى اتصاف أية معرفة بالصفة العلمية. لم يكن من الممكن ان تسود في زمن مونتيسكيو دراسة الظواهر المجتمعية من حيث هي ظواهر على درجة اعلى من التعقد والخصوصية. وهكذا يبين اوغست كونت ان مشروع مونيسكيو، بالرغم من كل مظاهر التقدم التي يمكن ان نسجلها في حقه، قد كان، نتيجة لسبقه لاوانه، يحمل في ذاته تناقضاً بين التصور النظري له وبين امكان تطبيقه، من حيث ان التطبيق كان يتطلب شروطاً موضوعية لم تكن متوفرة جميعها وبصورة كاملة في زمن مونتيسكيو.

ومن بين الممهدين لنشأة العلم الاجتماعي يذكر اوغست كونت ايضاً كوندورسي Condorcet وما يميز هذا المفكر عن مونتيسكيو هو بروز فكرة التقدم لديه في كتابه الاساسي:

ولم يكن هذا الامر في الواقع لان كوندورسي كان اكثر فطنة من مونتيسكيو او ممن سبقه من المفكرين. بل لكونه عاش في فترة لاحقة كانت فيها القوى الثورية في المجتمع قد نمت بصورة اقوى وكانت التناقضات الداخلية للنظام السابق قد زادت من قوة نزوع النوع الانساني الى ان يتجاوز هذا النظام السابق بصورة لا تقبل الرجعة فيها. ومن الناحية المعرفية فان كوندورس قد زامن من تاريخ العلوم فترة كانت الطريقة الوضعية قد شملت فيها بكيفية اقوى دراسة الظواهر المتعلقة بالحياة.

هناك محاولات اخرى في طريق انشاء العلم الوضعي المتعلق بالمجتمع نجد بعضها عند المفكرين الاقتصاديين وبعضها الآخر عند المهتمين بالتاريخ. ولكنها تمهد الى انشاء حقيقي لعلم الاجتماع. دون أن تصل موضوعياً الى أن تكون بذاتها هذا التأسيس.

فيما يتعلق بالمحللين الاقتصاديين، نجد ان المفكر الذي يحظى بتقدير خاص لدى اوغست كونت هو آدم سميث A.Smith ولكن كونت يرى، خارج هذا التقدير ان ما قام به المحللون الاقتصاديون لم يرق الى الدرجة التي يمكننا معها اعتباره علماً وضعياً بالظواهر المجتمعية. وهناك أسباب ثلاثة رئيسية هي التي منعت التحليل الاقتصادي من أن يكون علماً وضعياً. فهناك اولا تشبث المحللين الاقتصاديين بتمييز علمهم عن علم السياسة اعتباراً منهم أنهم يتبعون في تحليلاتهم للظواهر الاقتصادية النموذج المنهجي الفيزيائي، ولكن دون ان يكون الامر في الواقع كذلك. وهناك ثانياً عدم قدرة هؤلاء المحللين على تطبيق المنهج الوضعي في دراساتهم باعتبار انهم لم يهيئوا من حيث تكوينهم للقيام بهذا التطبيق.

وهناك اخيراً بقاء التحليل الاقتصادي ضمن حالة الاختلاف بين من يمارسونه فبدلا من ان يعتمد

اللاحق منهم السابق نجد ان كل عالم منهم يقدم مفاهيم جديدة بتناول شخص يختلف عن سابقه.

من حيث التاريخ يرى اوغست كونت ان الجهد الفكري الذي سار في طريق انشاء علم وضعي بتسلسل الوقائع التاريخية، هو الذي قام به « بوسيى » Bossuet وان التقدير الموضوعي للعمل الذي قام به هذا المفكر يأتي من كونه جاء في زمن كان ادراك الاحداث التاريخية لم يزل فيه بعد خاضعاً لهيمنة الافكار اللاهوتية والتصورات الميتافيزيقية، لقد حاول « بوسيى » ان يتخطى كل العقبات التي كانت تفرضها عليه مثل هذه الافكار. ولكن هذه المحاولة بالرغم من قيمتها لم تنجح، بصورة كاملة، في أن تنقل التفكير في الماضي المجتمعي الى المستوى الذي يكون به تفكيراً وضعياً في طريقته. وهناك مظاهر ثلاثة تدل على هذا الامر. لقد ظل التاريخ علماً وصفياً غير قادر على ربط الاحداث التاريخية وفهم تسلسلها فهما عقلانيا يهيىء الفكر، كما هو الشأن بصدد الظواهر الاخرى للوصول الى توقع بالتسلسل اللاحق للظواهر المجتمعية. ومن جهة ثانية، فان عمومية وغموض النظريات التاريخية قد منعاها من أن تكون تفسيراً واقعياً لمجموع الظواهر، ومكن من استمرار اتصافها بالطابع الميتافيزيقي. اما المظهر الثالث، فهو هذا الفصل الذي يحاوله المؤرخون بين علمهم وبين العلم السياسي، في حين انهما يتطابقان في نظر اوغست كونت لكي يكونا علما واحداً.

هكذا اذن، نرى ان اوغست كونت اذ يعترف بمحاولات سبقه بها بعض المفكرين من اجل اقامة علم وضعي بالظواهر الانسانية، واذ يشيد، من جهة اخرى: بالجهد الذي بذله كل من هؤلاء المفكرين من اجل تجاوز العقبات التي كانت تعمل على ابقاء التفكير في الظواهر الانسانية ضمن حدود التفكير الميتافيزيقي واللاهوتي، لا يرى في أية من هذه المحاولات الخطوة الحاسمة لانشاء العلم الوضعي بالمجتمع. وحين يعلن من جهته بانه يريد ان يضيف الى قائمة العلوم الوضعية علماً جديدا موضوعه الظواهر المجتمعية، فانه يرى ان تفوقه على سابقيه يرجع بالدرجة الاولى الى توفر الشروط الموضوعية التي تجعل الحديث عن هذا العلم ممكنا. فمن الناحية السياسية والمجتمعية سمح قيام الثورة الفرنسية، نصف قرن من الزمن قبل كتابة كونت لدروسه الوضعية، ببروز فكرة التقدم الاجتماعي من حيث هي مفهوم لا غنى عنه للعلم الوضعي بالمجتمع. ومن الناحية المعرفية فان امتداد الطريقة الوضعية لكي تصبح طريقة لدراسة ظواهر الحياة قد جعل هذه الطريقة تشمل كل الظواهر الاخرى الاكثر بساطة من الظواهر الانسانية، فمهد ذلك اذن لامكان تطبيق هذه الطريقة ذاتها على الظواهر الانسانية من حيث هي الاكثر تعقداً.

ان تعقد موضوع علم الاجتماع كما يتصوره اوغست كونت يأتي من ان هذا العلم يريد ان يكون، في الوقت ذاته، بديلا لكل المحاولات السابقة التي تتعلق بميادين مختلفة قد نرجعها اليوم الى علوم انسانية متعددة، إن موضوع علم الاجتماع يصبح هو موضوع كل المحاولات السابقة التي تعلق بعضها بالظواهر السياسية والمجتمعية، وبعضها بفلسفة التاريخ وبعضها الآخر بعلم الاقتصاد السياسي، ثم أخيراً تعلق جزء منها بالتاريخ.

ضمن هذا الاطار العام الذي يحدده اوغست كونت لعلم الاجتماع نجد انه يقبل تقسيمه الى قسمين وذلك تبعاً لوجهة النظر التي ندرس منها الظواهر المجتمعية. ذلك لان الظواهر المجتمعية يمكن ان تدرس في حالة تأثيرها المتبادل من جهة اولى، كما يمكن ان تدرس من حيث ديناميتها من جهة ثانية. يسمى كونت علم الاجتماع الذي يدرس الظواهر المجتمعية من وجهة النظر الاولى بعلم الاجتماع استاتيكي، ويدعو علم الاجتماع الذي ينطلق من وجهة النظر الثانية بعلم الاجتماع الدينامي.

ان موضوع علم الاجتماع استاتيكي هو الدراسة الوضعية، التجريبية والعقلانية في آن واحد، للفعل المتبادل والمستمر لظواهر المجتمع بعضها في البعض الاخر. وما يبرر ذلك ان ظواهر المجتمع متماسكة، وأن مؤسساته متكاثفة بحيث لا يمكن ان نبدأ دراسة ظاهرة او مؤسسة من بينها دون ان نقف على ضرورة البحث في علاقة التأثير والتأثر المتبادلة بينها وبين مجموعة الظواهر والمؤسسات الاخرى. ومن الواضح أن الدراسة التي يقوم بها هذا العلم للظواهر المجتمعية لا تعفل الصفة الدينامية، ولكنها تغض الطرف عن وعي، وبصفة مؤقتة عن الدينامية. وأهمية الطريقة التي يتبعها علم الاجتماع في هذه الحالة انها تساعدنا على معرفة علاقة الظواهر التي نكون بصدد البحث فيها بظواهر اخرى معروفة لدينا. وبذلك يكون هذا العلم ممهداً لنا للحصول على قاعدة معرفية لا غنى عنها تكون لنا أساساً لدراسة الظواهر المجتمعية في صورتها الحركية.

اما علم الاجتماع الدينامي فان موضوعه هو الدراسة الوضعية لتعاقب الحالات المجتمعية وبيان القوانين التي تجعل اللاحق منها ناتجاً عن السابق، وذلك لان مجموع هذه القوانين هو الذي يحدد مسيرة التطور البشري. وهذا العلم مكمل للاول من حيث أن أحدهما يهتم بدراسة الظواهر الانسانية من حيث تواجدها، بينما يدرس الآخر هذه الظواهر ذاتها من حيث تعاقبها.

وهذا التقسيم للدراسة الاجتماعية الى دراسة تخص الظواهر من حيث تواجدها واخرى تدرس الظواهر من حيث حركيتها، يستجيب لحاجة المجتمع الى التأليف الإيجابي بين فكرتي النظام والتقدم. ذلك لان الدراسة استاتيكية للمجتمع تهيىء لقيام نظرية وضعية عن النظام الذي لا يمكن ان يتحقق الا بفضل تناسق بين الشروط المختلفة لوجود المجتمعات الانسانية. واما الدراسة الدينامية فانها تسمح بقيام نظرية وضعية عن التقدم المجتمعي ومن الواضح ان التكامل بين الدراستين من شأنه ان يرضي، بصورة ملائمة، حاجة المجتمع المزدوجة الى النظام والتقدم المجتمعي في آن واحد[29]. ففكرتا النظام والتقدم اللتان تبدوان متعارضتين عندما تتبنى الاولى منهما قوى ترجع الى المجتمع القديم، وتتبنى الثانية منهما قوى ذات تفكير فوضوي تبدوان على قابلية للتأليف بينهما بفضل تكوين نظرية وضعية عن كل منهما.

هناك قضية اخيرة تهم هذا العلم الجديد عند كونت وهي مسألة المنهج: فما طبيعة المنهج الذي يؤهل علم الاجتماع لان يعد في قائمة العلوم الوضعية؟ ان شرط الاتصاف بالصفة الوضعية لا يختلف في هذا المجال عن العلوم الاخرى، لانه اتباع الطريقة الوضعية في تفسير الظواهر وهي الطريقة التي تترك البحث عن العلل الاولى والمطلقة، وهو ما يميز المرحلة اللاهوتية، كما تترك البحث عن تعليل الظواهر بكيانات مجردة تفترض انها ملازمة لها، وهو ما يميز المرحلة الميتافيزيقية، لكي تخلص الى البحث عن القوانين بوصفها العلاقات الثابتة لتماثل الظواهر وتعاقبها.

واذا كان أمد المرحلتين اللاهوتية والميتافيزيقية قد طال بالنسبة لعلم الاجتماع اكثر من العلوم الاخرى، فان ذلك ينبغي ان يفهم ضمن الشروط المعرفية الموضوعية لهذا العلم الجديد من حيث انه يتناول اكثر الظواهر تعقداً. ولكن كونت رأى ان الاوان قد آن في زمنه لكي يتجاوز هذا العلم الطريقتين اللاهوتية والميتافيزيقية مستعيضاً عنهما بتطبيق الطريقة الوضعية. لما يقدم العلم انه يستعيض عن الخيال بالملاحظة.

---

٢٩ - المرجع السابق راجع الدرس ٤٨.

وأنه يستعيض عن الوقائع بالمفاهيم العلمية. والملاحظات التي لا يتم تسجيلها بكيفية موضوعية ودقيقة ويطغى عليها الخيال الذي قد تحفزه ميول ذاتية، لن يمكن العلم من بلوغ هدفه. ان هذه الملاحظات المتأثرة بالخيال والميول هي التي كانت تسرد دراسة الظواهر المجتمعية في المرحلتين اللاهوتية والميتافيزيقية من تطور الدراسات الاجتماعية.

تتميز الطريقة الوضعية من جهة ثانية باضفاء الصفة النسبية على الظواهر المدروسة وهذا الامر لا يخص علم الاجتماع. فالانتقال من النظرة المطلقة للظواهر الى النظرة النسبية لها قد مثل دائما احد المظاهر الاساسية للتطور الذي ينقل اية معرفة من المرحلتين اللاهوتية والميتافيزيقية الى المرحلة **العلمية**. ذلك لان كل بحث عن **العلل** الاولى **للظواهر**، وكل تفسير يعلل تماثلها او تعاقبها بكيانات باطنة ملازمة لهذه الظواهر، هو في نهاية التحليل بحث عن تفسير مطلق. اما الدراسة التي تكتفي بالبحث في **القوانين** فانها تفترض ان معرفتها بالظواهر تتقدم بالقدر الذي تزداد به دقة وقوة ملاحظاتها، ولذلك فانها لا تستخدم الا المفاهيم **النسبية** والواقع ان هذا الفرق بين الطريقتين لا يتمثل في الموقف النظرى لكل منهما ازاء الظواهر فحسب. بل يبدو ايضاً في الطريقة التي يراد بها التأثير في ظواهر المجتمع. فالفلسفة اللاهوتية والميتافيزيقية **دفعتا** بالانسان دوماً الى الظن بأنه يستطيع التأثير في الظواهر المجتمعية بصفة كلية. اما الفلسفة الوضعية فتتميز بكونها لا تسعى الا الى التأثير في عدد محدود من الظواهر، هو ذلك الذي تصل الى معرفة قوانين حدوثه المتآني او المتعاقب.

الميزة الثالثة التي تتميز بها الطريقة الوضعية هي التوقع العقلاني للظواهر. وتعتبر هذه الخاصية، في نظر كونت بالمعيار الاقوى من حيث الدلالة على ان الدراسة المتعلقة بفئة معينة من الظواهر قد بلغت المرحلة الوضعية من تطورها. ذلك لان توقع الظواهر يقتضي معرفة بقوانين حدوثها، وهو الامر الذي يتوقف على ملاحظتها ملاحظة دقيقة وعلى اضفاء النسبية عليها بالاقتصار على دراسة عدد محدود منها. حقاً ان تعقد الظواهر المجتمعية وخصوصيتها قد يجعلان التفكير في توقعها امرا غير ممكن، ولكن العلماء الذين اعتادوا العمل وفقاً للمفاهيم العلمية لن يروا في ذلك اية صعوبة **خاصة**، **عد**ما يعود بصفة خاصة الى هذه الظواهر ولذلك فهم يميزون بصدد الظواهر المجتمعية بين القوانين التي تتعلق بها في حالتها الدينامية. وتلك التي تتعلق بها في حالتها استاتيكية.

وضمن اتباعه للطريقة الوضعية بخصائصها التي انتهينا من بيانها، يطبق العلم الجديد المنهج العلمي بخطواته المعروفة، وخاصة منها تلك التي تتبعها اقرب العلوم اليه وهي علوم الحياة. وهذه الخطوات هي **الملاحظة** والتجريب، وطريقة المقارنة.

يدرك كونت مباشرة ان البعض قد يعترض على علم الاجتماع بالاعتراض عل امكان تطبيق خطوات المنهج العلمي في هذا العلم. ولكن كونت يرد عى ذلك **بكيفيات** متعددة فأولا: ان الاعتراض على امكان قيام ملاحظات دقيقة للظواهر الانسانية نظرا لتعقدها بالقياس الى **الظواهر** الاخرى، ينطوى على اغفال لطبيعة القوانين المتعلقة بالظواهر الانسانية فهذه القوانين تمهد لها القوانين المتعلقة بالظواهر الفيزياتية والكيميائية، ثم بصفة خاصة، القوانين المتعلقة بظواهر الحياة، وهذا بالنظر الى تبعية الظواهر الانسانية لكل هذه الظواهر السالفة الذكر.

وثانياً: ان ملاحظة الظواهر المجتمعية التي يكون تماسكها بعضا من تعقدها ينبغي ان تتم بطرق متنوعة

تتلاءم مع طبيعة الظواهر التي نحن بصددها وللدرجة التي هي عليها من التعقد.

وثالثا: ان الملاحظات لا تتم بصدد الظواهر المجتمعية بصورة مباشرة دون وساطة من نظرية **مجتمعية**. فان أية واقعة مجتمعية لا تكتسب معناها العلمي الحق دون ان تكون متعلقة بواقعة مجتمعية اخرى. فالواقعة المنعزلة قد تشفي الفضول الى الاستطلاع. ولكنها لا تستطيع، من حيث هي كذلك، ان تكون موضوعاً لعمل علمي. وان النظرية الوضعية التي تدرك الظواهر المجتمعية في تماسكها هي ما يمكن ان يكون الاطار النظري لكل ملاحظة علمية.

وقد تظهر اعتراضات مماثلة فيما يتعلق بتطبيق التجريب على الظواهر الإنسانية. وكونت يدعو هنا الى الاستفادة من أقرب النماذج العلمية الى علم الاجتماع وهو علوم الحياة. ينبغي اولا التمييز بين الملاحظات المباشرة والملاحظات غير المباشرة للظواهر، وينبغي اذن. ان نؤكد ان التجريب العلمي لا يتوقف دائماً على صفة المباشرة. قد نستطيع التجريب على ظاهرة ما عندما نؤثر سلباً او ايجاباً على احد عوامل حدوثها. ولكن، بالنظر الى تعقد الظواهر الحية وتماسكها فان مثل هذا التجريب المصطنع قد يخل بالسير الطبيعي للظاهرة. وهذا يصدق ايضاً على الظواهر المجتمعية. فكما ان التجريب على ظواهر الحياة يجد فرصة ملائمة في ملاحظة الحالات المرضية التي تمثل بفضل تلقائيتها ما يعادل التجريب المصطنع في العلوم الاخرى، فهذا ما يمكن اللجوء اليه في حالة الظواهر المجتمعية بدورها التي تمثل حالات الاضطراب المجتمعي فيها ما يعادل الحالات المرضية بالنسبة لظواهر الحياة. وذلك لان هذه الاضطرابات او هذه الحالات المرضية لا تؤدي إلا **الى تغيير جزئي في الظاهرة دون ان تمس قوانينها الاساسية او تغير من طبيعتها. هذا التجريب غير المباشر** يصدق على الظواهر المجتمعية سواء تعلق الامر بها في حالة سكونها او كان متعلقا بها في حالة حركيتها، وذلك لان تطور المجتمع لا يخلو باستمرار من اضطرابات وإن تكن تختلف من حيث درجتها.

وفيما يتعلق بمنهج المقارنة، فان كونت يعود الى تطبيقات هذا المنهج في علوم الحياة لكي يبين من خلالها صلاحيته لدراسة ظواهر المجتمع. غير أن ما أخر تطبيق هذا المنهج في علم الاجتماع هو الافكار اللاهوتية **الميتافيزيقية التي تمنع كل محاولة للتقريب بين المجتمعات الحيوانية والمجتمع الانساني. فحين نتجاوز أثر هذه الأفكار اللاهوتية الميتافيزيقية ستبدو لنا الملاحظات المقارنة بين المجتمع الانساني وبين المجتمعات** الحيوانية الارقى مفيدة في فهم ظواهر المجتمع في بعض جوانبها. هناك، لا شك. عيب لمثل هذه المقارنات من حيث انها تكتفي بالنظر الى الظواهر التي تقارن بينها في حالتها استاتيكية لا في حالتها الدينامية. ولكن هذا العيب لا يمنع تلك الملاحظات من أن تساعدنا على اكتشاف القوانين الاولية للتضامن وذلك بادراك هذه القوانين في مجتمع ادنى قبل الانتقال الى ملاحظتها في صورتها الاكثر تعقداً في المجتمع الانساني.

ولا يقف المنهج المقارن عند هذا، فهو يتجاوز ذلك إلى المقارنة بين المجتمعات المختلفة، خاصة وان هذه المجتمعات المتزامنة قد يمثل بعضها، بالنظر إلى اختلافها من حيث درجة التطور، خصائص لا يمكن ملاحظتها في المجتمعات التي بلغت درجة اكبر من هذا التطور. فإن المقارنة هنا تساعدنا على ان نتبين المراحل المختلفة لتطور المجتمع الانسانى. ان التطور الانسانى واحد في جملته وبقانونه الذي يخضع له، ولكن المجتمعات الانسانية المتواجدة ليست جميعها في نفس المرحلة من هذا التطور. لذلك تتيح لنا المقارنة بينها ان نتعرض في ادناها من حيث التطور على ما لا يمكن ان نلاحظه في ارقاها. والنظرة **الوضعية** التي تقول بوحدة التطور هي التي تضمن التطبيق العقلاني للمنهج المقارن، ينبغي في الواقع، في نظر كونت، ان تجرى

المقارنات دائماً ضمن هذه النظرية الوضعية التي تقول بوحدة التطور. والا فإن هذه المقارنات قد تقود الى بعض الاستنتاجات الخاطئة التي قد تقتصر على اعتبار الحالات المختلفة للمجتمعات الانسانية كما لو كانت واقعاً يرجع الى طبيعة هذه المجتمعات او الى تأثير بعض العوامل الثابتة كأثر العامل الجغرافي. لذلك ففضلا عن هذه المقارنات التي تقوم بين المجتمعات المتواجدة في زمن واحد، لا بد من إستخدام المنهج التاريخي في المقارنة بين المراحل المختلفة لتطور المجتمع الانساني بصفة عامة. وذلك لان ملاحظة الحاضر وحده، دون تدعيمها بملاحظة الماضي قد تقود إلى بعض التفسيرات الخاطئة التي قد تعطي اهمية قصوى لبعض الاسباب الثانوية المؤثرة في تطور المجتمع الانساني، او تخلط بين هذه الاسباب وبين حالة التطور العامة التي ترجع الى اسباب رئيسية اخرى. وهكذا فان المقارنة التاريخية تصحح بعض الاخطاء التي يمكن ان تقع فيها المقارنة التي تقتصر على الحاضر وتدفع عنها تلك الاخطاء.

تبعا لإنتقالنا ضمن ترتيب العلوم من الابسط الى الاقل بساطة، فان تطبيق المنهج الرياضي يزداد تعقداً. وهكذا فدور العلوم الرياضية يتناقص بالتدريج، بالرغم من ضرورته ومن كونه معياراً للوضعية. وقد رأينا انه كلما انتقلنا الى موضوع اكثر تعقداً كلما زاد دور التجريب بالقياس الى دور التحليل الرياضي اما حين نبلغ دراسة ظواهر الحياة فان المنهج المقارن يصبح اكثر ضرورة ويلعب في معرفة تلك الظواهر دوراً اقوى، بينما لا نجد الا تطبيقاً غير مباشر للرياضيات. وحيث ان علوم الحياة هي اقرب نموذج علمي الى علم الاجتماع، وحيث ان الظواهر المجتمعية اكثر تعقداً من ظواهر الحياة، فان تطبيق المنهج الرياضي في دراسة هذه الظواهر سيكون محدوداً. وقد كان كونت يرفض تطبيق الاحصاء في الدراسات الاجتماعية تطبيقاً كاملا، وهذا هو السبب الذي دفعه الى ان يستعيض عن تسمية هذا العلم الجديد فيدعوه علم الاجتماع بدلا من الفيزياء الاجتماعية. ان تطبيق النظرية الرياضية تطبيقا كاملا في دراسة الظواهر المجتمعية قد يعطي الوهم بالعلمية، ولكنه ليس في نظر كونت كافيا بالنظر الى تعقد الظواهر التي يريد ان ينطبق عليها هذه التحليل.

وبالعرض الذي قدمناه عن علم الاجتماع نكون قد اتينا على جملة العلوم التي رتبها اوغست كونت ناظرين في تعريف كل واحد منها بموضوعه ومنهجه، ومحددين لكل علم مكانته ضمن مجموع المعرفة الوضعية ودوره ضمن هذه المعرفة، فنكون بذلك قد أكملنا نظرتنا عن تصنيف العلوم عند اوغست كونت، اذ نظرنا قبل هذا في شروط اعتبار أية معرفة علماً وضعياً، وفي المبادىء التي اعتمدها اوغست كونت في ترتيبه للعلوم الوضعية.

خاتمة نقدية

لقد كان هدف فلسفة اوغست كونت هو اعادة النظر في نظام المعرفة باعتباره الوسيلة التي تعيد النظام على صعيد الفكر، لان ذلك يعتبر في نظر اوغست كونت السبيل الامثل لاستعادة النظام على الصعيد الاخلاقي ثم على الصعيد المجتمعي. وقد كان تصنيف العلوم عند اوغست كونت هو المظهر الذي تتجلى فيه اعادة النظر تلك.

ويمكن ان نؤكد ان تصنيف العلوم الذي يقدمه اوغست كونت متقدم على عدد كبير من التصنيفات

السابقة له، من حيث انه يقوم على مبادىء اكثر وضوحاً. فالتصنيف كما رأينا ليس مجرد تعداد للعلوم القائمة في عصر كونت، بل هو محاولة للنظر في معايير علمية، ومحاولة لترتيب العلوم تبعاً لمبادىء معرفية من بينها الدور المعرفي الذي يكون لاى علم من العلوم ضمن النسق العام للمعارف. ان نتيجة هذه الاعتبارات انمن تصنيف اوغست كونت للعلوم يبدو اكثر دقة من التصنيفات السابقة له لكونه لا يدمج جميع المعارف ضمن ترتيبه للعلوم. فليست كل معرفة قائمة علماً في نظر اوغست كونت. ان أية معرفة لا تصبح علماً الا اذا كانت قد بلغت المرحلة الوضعية من تطورها، اي حين تصبح قادرة على ان تنظر الى موضوعات دراستها وفقاً للطريقة الوضعية. واذا ما نظرنا الى الزمن الذي انتج فيه اوغست كونت ترتيبه للعلوم، فاننا نجد ان العلوم التي اتخذت لديه صفة النموذج بالنسبة للعلم الوضعي هي بالدرجة الاولى العلوم الرياضية ثم الفلك والفيزياء والكيمياء. هذا بينما كانت علوم الحياة لا زالت تخطو نحو الاتصاف بالوضعية. في حين كان من الضروري لاقامة علم وضعي بالمجتمع النظر في الكيفية الخاصة التي يمكن ان تطبق لها الطريقة الوضعية في دراسة الظواهر المجتمعية. لذلك فان المنهج العلمي كما تطور في العلوم الرياضية وفي علوم الطبيعة هو الذي اصبح لدى اوغست كونت معياراً للوضعية. ينتج عن ذلك ان كثيراً من المعارف التي كانت تصنف ضمن العلوم في التصنيفات السابقة لا تندرج ضمن تصنيف اوغست كونت. ان التصنيف الكونتي لا يشمل، كما رأينا ذلك، الا العلوم الوضعية النظرية والمجردة، ولا يصنف المعارف اللاهوتية والعملية والتطبيقية؛ الا ان اثبات هذا التقدم لتصنيف العلوم عند اوغست كونت لم ينف عنه قيام عدد من الاعتراضات التي تناقشه في مبادئه ومن اهم هذه الاعتراضات ما يلي:

أ - يربط أوغست كونت بين تصنيفه للعلوم وبين بلوغ العلوم المصنفة المرحلة الوضعية، وهذا من خلال القول بقانون عام لتطور الفكر البشرى هو قانون مروره على التعاقب؛ بحالات ثلاثة في تطوره تبدأ بالمرحلة اللاهوتية وتنتهي بالمرحلة الوضعية مروراً بالمرحلة الميتافيزيقية.

هناك امر ايجابي في هذا الارتباط هو ان اوغست كونت لا ينظر الى تاريخ الفكر العلمي نظرة مجردة، ويربطه بالتاريخ العام للبشرية. يقول اوغست كونت بهذا الصدد: (اننا باعتبار التطور الفعلي للفكر الانسانى في مجموعه، سنلاحظ بصفة اقوى ان العلوم المختلفة تمت في الواقع في نفس الوقت وفي تأثيرمتبادل، بل ونرى بأن تقدم العلوم والفنون يرتبط بعضه بالبعض الآخر بفعل تأثيرات متبادلة لا عد لها، واخيراً بان هذه العلوم قد تطورت في ارتباط ضيق مع التطور العام للمجتمع الانسانى. ينتج، اذن، انه لا يمكن معرفة التاريخ الحقيقي لاى علم، اي التكون الواقعي للاكتشافات التي يتألف منها، الا اذا درسنا بكيفية عامة ومباشرة تاريخ الانسانية. لذلك فان كل الوثائق المجمعة حتى الآن حول تاريخ الرياضيات والفلك والطب... الخ، لا تعتبر مهما كانت ثمينة الا مواد للعمل)[٣٠].

ان الإيجابي في تأكيد كونت هنا انه يربط فهم تاريخ العلوم بضرورة العودة الى تاريخ الفكر البشرى بصفة عامة، والى تاريخ تطور المجتمع الانسانى بصفة اعم. إلا ان هذا التأكيد لا يبدو بالرغم من ايجابيته كافياً في الصورة التي يقدمها به كونت، ذلك لان كونت لا يقدم تصوراً مضبوطاً عن علاقة تطور العلوم

٣٠- اخذنا هذا النص عن مختارات لاوغست كونت، المطابع الجامعية الفرنسية ص ٤٠

بالمجتمع، ويكتفي بأن يقيم تقابلا بين الحالات الثلاثة التي تتعاقب في تطور الفكر البشرى وبعض المراحل التي يعرفها تارٍيخ التطور الانسانى. ثم يقابل بعد ذلك بين تلك الحالات الثلاثة وبين التطور الخاص لكل علم من العلوم.

ثم ان هذه الفكرة العامة التي يؤسس عليها اوغست كونت تصنيفه للعلوم والقائلة بان الفكر البشرى يمر ضرورة وعلى التعاقب بالحالات اللاهوتية والميتافيزيقية ليصل في نهاية تطوره الى المرحلة العلمية، ليست الا فكرة عامة، من جهة اولى، قد لا تعكس حقيقة التطور الفعلي للفكر البشرى. كما ان هذه الفكرة، من جهة ثانية، فكرة تطورية ترى ان تطور الفكر البشرى يسير في خط استمرارى متطور وتفهم ضمن ذلك التطور الخاص بالمعرفة البشرية.

ب-واذا انتقلنا الآن الى تصنيف العلوم ذاته، وجدنا ان من بين اهم الانتقادات التي تؤخذ عليه انه لا يذكر جملة من العلوم منها اولا بعض العلوم التقنية، ثم منها ثانياً بعض العلوم النظرية المتمثلة بصفة خاصة في بعض العلوم الانسانية كعلم النفس والتاريخ واللسانيات. فاوغست كونت يوجد العلوم الانسانية جميعها في علم واحد هو علم الإجتماع.

فيما يخص العلوم الاولى، اي العلوم التقنية، نظن ان موقف اوغست كونت اقوى من منطق الاعتراض عليه. وذلك لان كونت لا ينكر وجود مثل هذه العلوم، ولكنه يرى فقط انها لا يمكن ان تصنف ضمن العلوم النظرية الاساسية. والواقع ان جميع تصنيفات العلوم التي حاولت بعد كونت ادماج العلوم التقنية لم تختلف كثيراً عن تصنيف اوغست كونت اذ أنها ادمجت العلوم التقنية بوصفها ملحقة بعلوم نظرية اساسية، وحافظت في الغالب، من حيث هذه العلوم الاساسية، على نفس العلوم التي ذكرها اوغست كونت في تصنيفه.

من حيث العلوم الانسانية التي لم يذكرها اوغست كونت، يقتضي الامر النظر في حالة كل واحد منها على حدة.

لنأخذ اولا حالة علم النفس. أن اوغست كونت لا يذكر هذا العلم ضمن العلوم التي يرتبها. ولكن ذلك لم يكن اغفالا منه، بل اعتباراً منه الى ان علم النفس كما كان قائماً في زمنه لا يمكن ان يكون علماً وضعياً من جهة اولى، ثم ان الموضوعات التي يريد هذا العلم دراستها لا تتطلب قيام علم خاص بها لان علم الاجتماع يمكن ان يشمل دراستها.

فمن حيث الموضوع لا يهمل كونت الظواهر النفسية لكونها ظواهر واقعية، ولكنه لا يرى فيها موضوعاً يمكن ان نرجع دراسته الى علم خاص نرتبه ضمن قائمة العلوم الوضعية. فاذا كان هذا العلم يريد ان يدرس الشروط العضوية التي تتوقف عليها الظواهر النفسية والعقلية، فان هذا يكون من اختصاص الفيزيولوجيا. اما اذا كان يريد ان يدرس نتائج الفعاليات العقلية، فان هذا الامر من اختصاص علم الاجتماع. وبذلك يفقد علم النفس مبرر وجوده من حيث الموضوع، لان هذا الموضوع يتقاسمه علمان هما الفيزيولوجيا من جهة، وعلم الاجتماع من جهة اخرى.

أما من حيث المنهج، فان دراسة القضايا التي يريد البعض ارجاعها الى علم النفس كانت لا تزال، في نظر كونت، محلا لصراع بين الطريقة اللاهوتية التي تجعل هذا العلم علماً بالنفس، وهذا مستحيل اذا اريد لهذا العلم ان يكون علما وضعياً، وبين الطريقة الميتافيزيقية التي قد تجاوز الاولى ولكن دون ان تصل الى

الاتصاف بالصفة **الوضعية**، بالنظر الى أنها تريد ان تعتمد التأمل الباطني لمعرفة الظواهر النفسية. والواقع انه لا يمكن اعتماد المنهج الباطني في علم النفس لما في ذلك من تناقض من حيث ان الذات الواحدة لا يمكن ان تكون في الوقت ذاته ذاتاً ملاحظة واخرى هي موضوع للملاحظة.

وهكذا يمتنع ادراج علم النفس ضمن العوم الوضعية سواء من حيث موضوعه او من حيث منهجه. فكونت اذن يبعد علم النفس من عداد العلوم الوضعية لا بفعل اغفال للوقائع التي يدرسها هذا العلم، ولا بفعل عدم ادراك اهمية **المحاولات** التي كانت قائمة في زمنه لتأسيس علم النفس، ولكن لانه لم يكن يجد في هذه المحاولات الشروط التي تجعلها معرفة وضعية.

أما التاريخ والاقتصاد واللسانيات فان جواب كونت المبدئي بالنسبة اليها هو ان الظواهر التي تدرسها هذه العلوم ظواهر مجتمعية من اختصاص علم الاجتماع، لذلك فان ما يجب مناقشته لدى كونت ليس هو عدم ذكره لهذه **العلوم** بل هو الوحدة التي يفرضها على العلوم الانسانية ضمن علم واحد هو علم الاجتماع. ويمكن في **نظرنا مناقشة كونت وفقاً للشروط التي تدفع في نظره الى التقسيم المنظم للمعارف الانسانية. فكونت يرى ان المعرفة** الانسانية قد كانت تعرف حالة خلط ضروري بين المعارف المختلفة، حيث كان فكر واحد يشتغل بكل المعارف التي تسود زمنه. ولكن نمو المعارف في الميادين المختلفة قد أدى بالتدريج الى استحالة استمرار حالة الخلط السابقة والى ضرورة التقسيم المنظم لمجموع معارفنا. وهكذا فان كل فرع من فروع المعرفة قد اصبح علماً مستقلا عندما وصل به نموه وتراكم المعارف به الى ان يكون قادرا على ان يشغل وحده فكر مجموعة من الباحثين. إذا كان هذا هو الدافع الى تقسيم المعارف، فاننا يمكننا أن نطرح التساؤل حول وحدة علوم الانسان في علم الاجتماع الا تكون تلك الوحدة مجرد مرحلة خلط ضروري ينبغي تجاوزه؟ الواقع هو أن العلوم الانسانية قد عرفت بعد كونت تطوراً ملحوظاً، حيث تقدمت الدراسات الانسانية في الجوانب المختلفة **التي تتعلق بها تلك العلوم الى الحد الذي اصبح معه كل فرع من فروعها قادراً على ان يكون علماً خاصاً مستقلا** بذاته من حيث ان نمو المعارف به قد جعله ميدانا قادراً على ان يشغل وحده فكر مجموعة من الباحثين.

بالاضافة الى هذه العلوم الانسانية فان هنالك علما آخر **يوجه** الى كونت انتقاد اغفاله ضمن قائمة علومه الوضعية، وهو علم المنطق. لذلك فاننا نجد ان بياجي يدمج هذا العم ضمن العلوم التي يصنفها، ولكنه يدمجه ضمن مجموعة العلوم التي يدعوها بالعلوم المنطقية الرياضية.

جـ- يوجه الى تصنيف اوغست كونت للعلوم انتقاد آخر، وهو ان هذا التصنيف لا يعكس حقيقة العلاقات بين العلوم. فاوغست كونت يأخذ، في نظر كدروف بتصنيف استاتيكي للعلوم. فالعلوم توضع في تصنيف اوغست كونت وكأن كلا منها يمثل حقيقة ثابتة لا تتطور. ان **العلوم** توضع ضمن ذلك التصنيف في صورة تقابل خارجي بينها، دون النظر الى العلاقات المتبادلة التي تجعل البعض منها يتطور انطلاقاً من البعض الآخر، وخاصة انطلاقاً من العلوم الاكثر بساطة الى العلوم الاكثر تعقداً. ان ما كان يهم كونت بالاساس هو البحث في تناسق العلوم لا البحث في تبعية البعض منها للبعض الآخر بصورة متبادلة ويفسر كدروف هذا النقص في تصنيف اوغست كونت للعلوم بكونه راجعاً الى نظرة كونت الى الطبيعة التي كانت نظرة ميتافيزيقية لا نظرة جدلية، وهو **أمر** يرجعه كدروف لا الى كونت وحده بل الى النظرة التي كانت سائدة عن ظواهر الطبيعة والتي كانت تعكس بدورها مستوى تطور علوم الطبيعة. فالواقع انه اذا كان ينظر الى *موضوعات الطبيعة باعتبارها* موضوعات ساكنة خاضعة لقوانين ثابتة، ولا تعرف الانتقال من الواحد

منها الى الآخر، فان انعكاساتها(أي العلوم التي تدرسها) ينبغي ان تعتبر بالضرورة متقابلة وليس ناتجاً بعضها عن البعض الآخر[٣١]

ويستلهم كدروف هنا وجهة نظر انغلز التي يعرب عنها في احدى مراسلاته مع ماركس سنة ١٨٧٣. يعبر انغلز عن افكاره الجدلية بصدد العلوم الطبيعية كالآتي: ان موضوع العلوم الطبيعية هو المادة في حركتها اى الأجسام. فالأجسام لا يمكن فصلها عن **الحركة**، لان صورها وأنواعها لا يمكن ان تعرف الا بفضل الحركة، فليس هناك ما يمكن قوله بصدد الاجسام خارج اعتبارها انطلاقاً من الحركة ومن علاقاتها بالاجسام الاخرى. ولذلك فان الموضوع **الرئيسي** للعلوم الطبيعية هو بالتالي الاشكال المختلفة للحركة. وينتج عن ذلك أن العلوم الطبيعية تنقسم تبعاً للاشكال المختلفة للحركة. وهناك في نظر انغلز اشكال اربعة للحركة. فأبسط الحركات التي هي تغيير المكان حركة **ميكانيكية**، والعلم الذي يدرس هذا الشكل من أشكال الحركة هو الميكانيكا. ولكن هذا الشكل البسيط للحركة ينتج عنه في درجة **معينة** من كثافته وفي شروط **معينة** أشكال اخرى من الحركة متميزة عن الحركة الميكانيكية: **الحرارة، الكهرباء، الضوء**، الجاذبية المغنطيسية. وهذه الانواع من الحركة هي التي يختص علم ثان بدراستها هو العلم الفيزيائي. والفيزياء عند دراستها لكل نوع من انواع الحركة المذكورة تصل الى ان بعضها يتحول الى البعض الآخر، والى أنه ينتج عنها انواع اخرى من الآثار تتجاوز العلم الفيزيائي لانها تغيرات في **البنية** الداخلية للاجسام، اي آثار كيميائية هي التي يدرسها علم ثالث **هوالكيمياء**. وهناك اخيراً حركة اعقد من هذا النوع الاخير هي المتعلقة بالعضوية الحية وهي التي يدرسها علم الحياة.[٣٢]

وهكذا نرى ان العلوم الطبيعية اربعة لانها توافق المستويات الاربعة لحركة المادة، والمتدرجة من نوعها الابسط الى نوعها الاعقد. ولكن انغلز يؤكد ان هذه الانواع من الحركة ينبثق بعضها عن البعض الاخر، وبالتالي فان العلوم التي تدرسها يتطور بعضها انطلاقاً من البعض الآخر. ان هذا **الامر** يخالف مذهب اوغست كونت في تصنيف العلوم، من حيث انه لا يضعها **متقابلة** بل مترابطة بعضها بالبعض الآخر. ولكن هذا **الارتباط** اذ يتجاوز ما يقف عنده اوغست كونت من البحث في التناسق بين العلوم **لا يعمل**، بدلا من ذلك، على ارجاع اي من **هذه العلوم** الى الآخر.

د - يلاحظ «بياجي» Piaget على تصنيف كونت **عدة** ملاحظات. فهو يأخذ عليه عدم ذكره لبعض العلوم ويخص منها بالذكر علم النفس المنطق. كما أنه يأخذ على تصنيف كونت للعلوم انه يسير في تصوره لعلاقات العلوم بعضها بالبعض الآخر في اتجاه خط مستقيم، بحيث ان العلاقات بين العلوم تكون بين كل علم ولاحقه في الترتيب، وذلك دون ان يقدم لنا كونت اي تصور عن علاقات متبادلة بين العلوم. وعلى العكس من ذلك فان بياجي يشيد بتصنيف «كدروف» باعتباره أقرب التصنيفات في نظره الى العلاقة **الواقعية القائمة** بين مختلف العلوم التي يمكن تصنيفها. لذلك يقدم بياجي شدا على تصنيف اوغست **كونت** للعوم تصنيفاً يشمل أربع مجموعات من العلوم هي:

٣١-راجع كتاب Kedrov السالف الذكر في فصله المخصص لدراسة اوغست كونت.

٣٢-راجع مراسلات انغلز وماركس. مطابع التقدم موسكو (باللغة الفرنسية) ص ٢٨٧-٢٨٨

١ - العلوم المنطقية الرياضية.

٢ - العلوم الفيزيائية.

٣ - العلوم البيولوجية.

٤ - العلوم النفسانية - السوسيولوجية (بما في ذلك اللسانيات **والاقتصاد**). على ان هذه العلوم لا ترتب بصورة خطية تجعل العلاقة قائمة فيها بين كل مجموعة والتي تسبقها في الترتيب، بل تنظم بصورة تجعل **العلاقات بينها متبادلة من جهة اولى، كما ان العلاقات يمكن ان تقوم فيها مثلا بين علوم المجموعة الاولى والمجموعة الاخيرة، انطلاقاً من أية واحدة منهما. فالعلوم النفسية - السوسيولوجية لا تستفيد من العلوم الرياضية فحسب، بل انها هي ذاتها يمكن ان تفيد هذه العلوم. يميز بياجي بصدد كل العلوم بين اربعة ميادين هي:**

الميدان المادي الذي هو مجموع الموضوعات التي يتناولها العلم، والميدان المفهومي وهو مجموعة المفاهيم، والابستمولوجيا الداخلية اي الخاصة بكل علم، والابستمولوجيا العامة. ومن الواضح ان الميدان الأول والرابع هما اللذان يضمنان العلاقات بين العلوم. ومن هذه الناحية يمكن ان نربط العلوم الرياضية المنطقية بالعلوم النفسانية - السوسيولوجية. وذلك لأنه يمكن ربط البنيات **المنطقية** الرياضية. وهكذا اذن نفهم العلاقات بين العلوم بصورة دينامية لابصورة استاتيكية.

تلك اهم الانتقادات التي وجهت الى تصنيف كونت للعلوم والتي ادت بعدد من المفكرين الى تقديم تصنيفات اخرى، تقوم على مبادىء مغايرة في ترتيب علوما وفي النظر الى العلاقات التي تربطها. ومن الواضح ان تجاوز تصنيف كونت يعتبر امراً طبيعياً بالقياس الى ان اللحظة المعرفية التي انجز فيها كونت هذا التصنيف قدتجووزت. ولذلك نجد ان بياجي يضيف الى تصنيفه عدداً من العلوم التي لم يذكرها كونت كالمنطق المرتبط لديه بالرياضية، وكالعلوم النفسية والاقتصادية واللسانية.[٣٣]

---

٣٣ - راجع ما كتبه بياجي بهذا الصدد في الفصل الذي خصصه لتصنيف العلوم من المؤلف الذي اشرف على انجازه.

Logique et connaissance scientifique, in Encyclopedie de lapleade (1967).

أوغست كونت
الفلسفة الوضعية وفلسفة العلوم
نصوص مختارة

١ - الحالات النظرية الثلاث:

لا غنى لنا لكي نفسر على الوجه اللائق الطبيعة الحقيقية والسمة الخاصة للفلسفة الوضعية، عن إلقاء نظرة عامة على المسيرة المتقدمة للفكر البشري معتبرة في مجموعها: إذ لا يمكن لأي مفهوم مهما كان أن يعرف على الوجه الأكمل إلا بالنظر الى تاريخه.

وأعتقد أنني عند قيامي بمثل هذه الدراسة للتطور الكلي للعقل البشري في مجالات نشاطه المختلفة، منذ بزوغه الأول الأكثر بساطة الى أيامنا هذه، قد اكتشفت قانوناً أساسياً كبيراً يخضع له هذا التطور بضرورة ثابتة، وهو قانون يبدو من الممكن توطيده بشكل قوي، إما بناء على حجج عقلية تمدنا بها معرفة تنظيمنا، وإما بناء على التحقيقات التاريخية الناتجة عن فحص متنبه للماضي. ومضمون هذا القانون أن كل مفهوم من مفاهيمنا الأساسية، وكل فرع من فروع معارفنا يمر على التعاقب بثلاث حالات نظرية مختلفة: الحالة اللاهوتية أو الوهمية، الحالة الميتافيزيقية أو التجريدية، والحالة العلمية أو الوضعية. وبعبارة أخرى، ان الفكر البشري بطبيعته يستخدم على التوالي في كل بحث من بحوثه طرقاً ثلاث للتفلسف تختلف طبائعها بصفة أساسية، بل وقد تتعارض جذرياً: الطريقة اللاهوتية أولاً، والطريقة الميتافيزيقية بعد ذلك، ثم الطريقة الوضعية أخيراً. ومن هنا أنواع ثلاثة من الفلسفات أو من الأنساق العامة للمفاهيم المتعلقة بمجموع الظواهر، أنواع ثلاثة تتنافى فيما بينها: النوع الأول هو نقطة الإنطلاق الضرورية للعمل الإنساني، والثالث هو حالته الثابتة والنهائية، وأما الثاني فهو مهيأ لأن يكون مرحلة إنتقالية فقط.

إن الفكر البشري بتوجيهه لبحوثه في المرحلة اللاهوتية بصفة أساسية نحو الطبيعة الباطنية للكائنات، والعلل الأولى والنهائية لكل المعلولات التي تثير انتباهه، وفي كلمة واحدة نحو المعارف المطلقة، يتمثل الظواهر كما لو كانت نتاجات للفعل المباشر والمستمر لقوى غيبية، أكثر أو أقل عدداً، يفسر تدخلها التحكمي كل ما هو شاذ ظاهرياً في الكون.

أما في الحالة الميتافيزيقية، وليست في العمق إلا مجرد تحوير عام للمرحلة الأولى، فتعوض القوى الغيبية بقوى مجردة، وبكيانات مجردة (تجريدات مشخصة) ملازمة لمختلف كائنات العالم، مع اعتبارها قادرة على أن تحدث بذاتها كل الظواهر الملاحظة التي يرجع تفسيرها الى تعيين الكيان الموافق لكل ظاهرة منها.

وأخيراً، عندما يدرك الفكر البشري في المرحلة الوضعية استحالة الحصول على مفاهيم مطلقة، يقلع عن البحث في أصل ومصير الكون، وعن معرفة العلل الباطنية للظواهر، لكي ينقطع بفضل الإستخدام المنظم للبرهنة والملاحظة، الى اكتشاف القوانين الفعلية لهذه الظواهر. أي العلاقات الثابتة لتعاقبها وتشابهها، ولا يصبح تفسير الوقائع، وقد أرجع الى حدوده الواقعية، سوى الرابطة المقامة بين مختلف الظواهر الخاصة وبعض الوقائع العامة التي ينزع تقدم العلم الى اختزال عددها أكثر فأكثر.

وهذا التطور العام للفكر البشري يمكن، علاوة على ذلك، أن نلاحظه اليوم بسهولة وبكيفية جد محسوسة وإن كانت غير مباشرة، وذلك بالنظر في تطور العقل الفردي. ولكون نقطة الإنطلاق واحدة بالضرورة في تربية الفرد كما في تربية النوع، فإن مختلف المراحل الرئيسية للأولى تمثل الفترات الأساسية للثانية. ألا يتذكر كل واحد منا حين يتأمل تاريخه الخاص أنه كان على التوالي فيما يخص أهم مفاهيمه لاهوتياً في طفولته ميتافيزيقياً في شبابه فيزيائياً في رجولته؟

AUGUSTE COMTE: Cours de Philosophie Positive.Ed.: Classique Garnier. P. 4 – 9

٢ - ألعلوم والفلسفة الوضعية:

لم يكن هنالك في الحالة الأولية لمعارفنا أي تقسيم منظم لمعارفنا العقلية. بل إن نفس العقول كانت تدرس في الوقت ذاته كل العلوم. ولكن هذا النمط من تنظيم الدراسات الإنسانية، والذي لم يكن من الممكن تجنبه في البداية بل وكان لا غنى عنه، قد بدأ يتغير شيئاً فشيئاً بقدر ما تتطور مختلف نظم المفاهيم. فتبعاً لقانون واضح الضرورة، ينفصل كل فرع من النسق العلمي بصورة غير محسوسة عن الجذع، وذلك عندما ينمو بالقدر الكافي الذي يسمح له بأن يكون ثقافة منعزلة، أي عندما يبلغ الدرجة التي يستطيع عندها أن يشغل وحده الفعالية المستمرة لبعض العقول. إننا ندين الى هذا التقسيم لمختلف أنماط البحث بين فئات مختلفة من العلماء بالتطور الملحوظ في عصرنا لكل فئة متميزة من المعارف الإنسانية، هذا التطور الذي يظهر كيف تستحيل عند المحدثين شمولية الأبحاث الخاصة التي كانت يسيرة وشائعة في الأزمنة القديمة. وفي كلمة واحدة، فإن تقسيم العمل العقلي الذي يكبر أكثر فأكثر هو إحدى الصفات المميزة والأكثر أهمية للفلسفة الوضعية.

ولكن، مع الإعتراف بالنتائج الباهرة لهذا التقسيم، ومع النظر إليه من الآن فصاعداً بوصفه القاعدة الأساسية الحقيقية للتنظيم العام للعالم العارف، فإنه يستحيل من جهة أخرى ألا يسترعي انتباهنا المساوىء الخطرة التي يحدثها في حالته الحاضرة، وذلك بالافراط في خصوصية الأفكار التي تشغل كلية كل عقل فردي. هذا الأثر المزعج لا يمكن بدون شك أن نتجنبه الى حدود معينة، من حيث أنه ملازم لمبدأ التقسيم ذاته، أي أننا لن نبلغ مهما يكن الأمر أن نقف على قدم المساواة مع القدماء، والذين لا يرجع تفوقهم سوى الى قلة نمو معارفهم. ومع ذلك فإننا نستطيع، فيما يبدو لي، وبفضل وسائل ملائمة أن نتجنب أكثر الآثار ضرراً للتخصص المبالغ فيه دون أن نلحق الضرر بالتأثير الإيجابي لفصل الأبحاث. علينا أن نعجل بالاهتمام الجدي بهذا الأمر، وذلك لأن هذه المساوىء، التي تنمو بطبيعتها بدون توقف، قد تبدأ في أن تصبح

محسوسة. باعتراف الجميع، فان التقسيمات التي أقمناها بين مختلف فروع الفلسفة الطبيعية من أجل الحصول على نمو أكبر لمعارفنا، ليست في نهاية التحليل إلا تقسيمات مصطنعة. ولكن علينا ألا ننسى بأنه رغم هذا الإعتراف، فإن عدداً قليلاً من العقول في ميدان العلم هو الذي يدرس فيما يهتم به من مفاهيم مجموع علم واحد، وهو ما لا يكون مع ذلك إلا جزءاً من كل كبير. إن الأغلبية تكتفي بصورة كاملة بالاهتمام بقطاع يزيد أو ينقص إتساعاً لعلم واحد محدد دون أن تشغل نفسها بأمر علاقة هذه الأبحاث الخاصة بالنسق العام للمعرفة الوضعية. فلنعجل بعلاج هذا الداء قبل أن يصبح أكثر خطراً. ولنكن حذرين من أن ينتهي الفكر الإنساني الى الضياع في الأعمال الجزئية. لا نخفي أن هذا الجانب هو الجانب الأساسي للضعف الذي يمكن أن يستند اليه دعاة الفلسفة اللاهوتية ودعاة الفلسفة الميتافيزيقية لكي يهاجموا آملين النجاح في ذلك الفلسفة الوضعية.

إن الوسيلة الحقيقية لإيقاف هذا التأثير الوبيل الذي يبدو أن المستقبل الفكري مهدد به، تبعاً للإمعان في تخصص البحوث الفردية، لن تكون بالطبع هي العودة الى ذلك الخلط الذي كانت عليه أعمالنا، والذي يتزع الى العودة الى الوراء بالفكر الإنساني، لأن هذا الأمر أصبح لحسن الحظ أمراً مستحيلاً في الوقت الحاضر. إن الوسيلة الحقيقية تقوم على العكس من ذلك في إتمام عمل التقسيم. يكفي في الواقع أن نجعل من دراسة العموميات العلمية إختصاصاً آخر. ويكفي أن توجد فئة جديدة من العلماء، مهيأة بفضل تكوين ملائم، لكي لا تخلص للثقافة الخاصة لأي فرع من فروع الفلسفة الطبيعية وتهتم فقط، إعتباراً للحالة الحاضرة لمختلف العلوم الوضعية، بأن تحدد بشكل مضبوط روح كل واحد منها، وبأن تكشف عن علاقاتها وترابطها، وبأن تلخص حين يكون ذلك ممكناً كل مبادئها الخاصة في أقل عدد ممكن من المبادىء العامة بحيث تتفق دون توقف مع المبادىء العامة للمنهج الوضعي. وفي نفس الوقت، ينبغي أن يكون العلماء الآخرون قادرين قبل أن يخلصوا الى اختصاصاتهم وبفضل تعليم يتعلق بمجموع المعارف الوضعية، على أن يستفيدوا بكيفية مباشرة من الأضواء التي يلقيها هؤلاء العلماء الموهوبون لدراسة العموميات، وأن يصححوا في مقابل ذلك نتائجهم، وهي حالة يقترب منها العلماء الحاليون شيئاً فشيئاً بشكل ملحوظ. فإذا تحقق هذان الشرطان، ويبدو أنه يمكن ذلك، فإن تقسيم العمل في العلوم سيخطو الى الأمام دون خطر، وسيذهب بعيداً بقدر ما يقتضي ذلك تطور مختلف نظم المعرفة. إذا وجدت فئة خاصة مراقبة باستمرار من كل الآخرين، تكون وظيفتها أن تربط باستمرار كل إكتشاف جزئي جديد بالنسق العام، فلن يخشى بعد ذلك أن يؤدي الإهتمام الكبير بالتفصيلات الى الحيلولة دون إدراك المجموع. وفي كلمة واحدة فإن تنظيم العالم العارف سيكون قد أسس بصفة كاملة، ولن يبقى له بعد ذلك إلا أن يتطور بدون حد محافظاً دائماً على نفس طابعه.

وهكذا فإننا حين نجعل من دراسة العموميات العلمية فرعاً متميزاً من العمل العلمي الكبير، لا نعمل إلا على أن نوسع مبدأ التقسيم الذي فصل بنجاح بين مختلف الإختصاصات. ذلك لأنه عندما كانت المعارف الوضعية على قدر ضئيل من التطور فإن علاقاتها المتبادلة لم تكن لها الأهمية التي تسمح بصفة دائمة على الأقل، بقيام فئة خاصة من الأعمال، كما أن ضرورة هذه الدراسة قد كانت في الوقت ذاته أقل استعجالاً. أما اليوم فان كل واحد من العلوم قد تطور بشكل مستقل بحيث أن البحث عن علاقاتها المتبادلة يعطي المكان لعمل تابع لهذا التطور، في الوقت الذي يصبح فيه هذا النظام الجديد من الدراسات لا غنى عنه لإتقاء توزع المفاهيم الإنسانية.

هذه هي الكيفية التي أتصور بها مكانة الفلسفة الوضعية في النسق العام للعلوم الوضعية بمعناها الحق.

أوكست كونت: نفس المرجع

ص ٥٤ - ٦٠

٣ - ترتيب العلوم: ما هي العلوم الوضعية؟

١ - كل الأعمال الإنسانية هي إما للنظر أو للعمل. وهكذا، فإن التقسيم الأكثر عمومية لمعارفنا الواقعية يقوم على التمييز فيها بين النظرية والعملية. إذا ما راعينا في البداية هذا التقسيم، فسيبدو جلياً أن المعارف النظرية فقط هي التي يمكن أن تكون موضوع دراسة في درس كهذا، ذلك أن الأمر لا يتعلق أبداً بملاحظة النسق الكامل للمفاهيم الإنسانية، بل يتعلق فقط بالمفاهيم الأساسية في مختلف نظم الظواهر، وهي التي تعطي قاعدة صلبة لتركيباتنا الأخرى أياً كانت، وهي التي لا تؤسس بدورها على أي نسق عقلي سابق. في عمل مثل هذا فإن ما ينبغي اعتباره هو النظر لا العمل، إلا إذا كان اعتبار العمل يساعد على إلقاء الضوء على النظر (....)

نفس المرجع: ص ٩٦ - ٩٨

٢ - علينا أن نميز بالنسبة لكل نظم الظواهر بين نوعين من العلوم الطبيعية: العلوم الأولى مجردة عامة موضوعها اكتشاف القوانين التي تحكم مختلف فئات الظواهر، وذلك باعتبار كل الحالات التي يمكن لنا إدراكها، والعلوم الثانية واقعية جزئية وصفية، قد تنعت أحياناً بأنها العلوم الطبيعية بمعناها الحق، وهي تقوم على تطبيق تلك القوانين على التاريخ الفعلي للكائنات المختلفة الموجودة. العلوم الأولى أساسية وإليها تتجه دراساتنا في هذا الدرس، أما الثانية فليست في الواقع إلا علوماً ثانوية، مهما تكن أهميتها الخاصة (....)

ص: ١١٤ - ١١٥

٣ - نستطيع أن ندرك هذا الفرق بصورة واضحة جداً عند المقارنة بين الفيزيولوجيا العامة من جهة، وبين علم الحيوان أو علم النبات من جهة أخرى. اننا نكون في الواقع أمام نوعين من الدراسة حين ندرس بصفة عامة قوانين الحياة، أو حين نحدد بصفة خاصة نمط وجود كل جسم حي. فالدراسة الثانية ترتكز بالضرورة فوق ذلك على الدراسة الأولى.

ويبدو الأمر كذلك في الكيمياء بالنسبة لعلم المعادن. فالدراسة الأولى بداهة قاعدة عقلانية للثانية. ننظر في الكيمياء في كل التركيبات الممكنة لجزئيات المادة وفي كل الظروف التي يمكن تصورها، أما في علم المعادن فإننا ننظر فقط الى هذه التركيبات عندما تتحقق في التكوين الفعلي للكرة الأرضية، وتحت تأثير الشروط الخاصة بها. وما يظهر بوضوح الفرق بين وجهة النظر الكيميائية ووجهة نظر علم المعادن، بالرغم من تعلق العلمين بنفس الموضوعات، إن غالبية الوقائع التي يدرسها العلم الأول ليس لها إلا وجود مصطنع بحيث ان جسماً كالكلور أو البوتاسيوم يمكن أن تكون له أهمية قصوى في الكيمياء لسعة وطاقة تفاعلاته. بينا لا تكون له أية أهمية بالنسبة لعلم المعادن. وبالمثل فإنّ مركباً كالغرانيت أو بلّور الصخر الذي يتوجه اليه قسم كبير من الدراسات المعدنية، لا يمثل بالنسبة للكيمياء إلا فائدة دنيا (....)

٤ - علينا لكي نحصل على تصنيف طبيعي وضعي للعلوم الأساسية أن نبحث عن مبدأ هذا التقسيم في

المقارنة بين مختلف الظواهر التي يكون اكتشاف قوانينها موضوعاً لهذه العلوم. الشيء الذي علينا أن نحدده هو الإرتباط الواقعي لهذه العلوم بعضها بالبعض، وذلك لأن هذا الإرتباط لا يمكن أن ينتج إلا عن ارتباط الظواهر التي تتعلق بها هذه العلوم.

عند النظر بهذه الوجهة من النظر الى كل الظواهر التي يمكن ملاحظتها، سنرى أنه من الممكن تصنيفها إلى عدد صغير من الأنواع الطبيعية، مهيأة بالصورة التي تكون بها الدراسة العقلانية لكل نوع مؤسسة على معرفة القوانين الرئيسية للنوع الذي يسبقه، ويصبح أساساً لدراسة النوع اللاحق له. تحدد هذا النظام درجة البساطة، أو درجة عمومية الظواهر وهو نفس الشيء، وهو ما ينتج عنه الارتباط المتعاقب، وبالتالي، السهولة التي تختلف درجتها في دراسة هذه الظواهر.

من الواضح في الواقع، وبصفة قبلية، أن الظواهر الأكثر بساطة والأقل تعقيداً من غيرها هي في الوقت ذاته وبالضرورة الأكثر عمومية، وذلك لأن ما يمكن ملاحظته في العدد الأغلب من الحالات، يمكن استخلاصه من الشروط الخاصة بكل حالة منفصلة. إن أردنا إدراك الفلسفة الطبيعية بصورة منهجية حقاً، فعلينا إذن أن نبدأ دراستنا بالظواهر الأكثر عمومية أو الأكثر بساطة وننتقل منها بهذه الصورة وبالتعاقب الى أن نصل إلى الظواهر الأكثر خصوصية أو الأكثر تعقيداً، ذلك لأن هذا النظام من العمومية والبساطة، وهو يحدد بالضرورة التسلسل العقلي للعلوم الأساسية المختلفة بالإرتباط المتعاقب لظواهرها، يثبت بهذه الصورة درجة بساطتها.

وفي الوقت ذاته، وتبعاً لإعتبار ثانوي أعتقد بأهمية الإشارة اليه هنا، وهو يتفق بالضبط مع كل الإعتبارات السابقة، فإن الظواهر الأكثر عمومية أو الأكثر بساطة، لكونها بالضرورة الأكثر بعداً عن الإنسان، ينبغي تبعاً لهذا المبدأ أن تدرس باستعداد فكري أكثر هدوءاً وأكثر عقلانية، الشيء الذي يكون باعثاً جديداً لكي تتطور العلوم المتعلقة بها بصفة أسرع.

وهكذا بعد أن أشرت الى القاعدة الأساسية التي ينبغي أن تنظم تصنيف العلوم، يمكنني الآن أن أنتقل مباشرة الى بناء السلم الموسوعي الذي ينبغي ان نحدد في ضوئه تصميم هذا الدرس، والذي يمكن لكل واحد أن يقوّمه بسهولة بواسطة الاعتبارات السابقة.

إن أول تأمل في مجموع الظواهر الطبيعية سيقودنا الى أن نقسمها في البداية، ووفقاً للمبدأ الذي انتهينا من وضعه الى قسمين رئيسيين كبيرين. يشمل أولهما جميع ظواهر الأجسام الجامدة، ويشمل ثانيهما ظواهر الأجسام العضوية.

ومن الطبيعي أن هذه الأخيرة أكثر تعقيداً وأكثر خصوصية من الأخرى، وهي تتعلق بالسابقة التي على العكس من ذلك لا تتعلق بها أبداً. ومن هنا يصبح من الضروري ألا ندرس الظواهر الفيزيولوجية إلا بعد دراسة الأجسام غير العضوية. ومهما تكن الطريقة التي نفسر بها اختلاف هذين النمطين من الكائنات، فمن اليقين أننا نلاحظ في الأجسام الحية كل الظواهر الموجودة في الأجسام الجامدة الميكانيكية منها والكيميائية، بالاضافة الى مجموعة من الظواهر الخاصة، أي الظواهر الحيوية بالمعنى الدقيق، تلك التي تتعلق بالعضوية. إن الأمر لا يتعلق هنا بالبحث فيما إذا كانت هاتان الفئتان من الأجسام من طبيعة واحدة، فهذه مسألة لا يمكن حلها وهي تثار اليوم كثيراً بفعل بقايا تأثير للعادات اللاهوتية والميتافيزيقية. فمسألة من هذا النوع ليست من مجال الفلسفة الوضعية التي تمتهن بصفة قطعية التجاهل المطلق للطبيعة

الصميمة للأجسام مهما تكن. غير أنه ليس من الضروري بتاتاً أن ننظر الى الأجسام الجامدة والأجسام الحية كما لو كانت من طبيعة مختلفة بصورة أساسية، لكي نبرر بذلك ضرورة الفصل بين دراستها (....)

يكفي في الوقت الحاضر أن نعترف مبدئياً بالضرورة المنطقية للفصل بين العلم المتعلق بالظواهر الأولى والعلم المتعلق بالثانية، وبألا نقوم بدراسة الفيزياء العضوية إلا بعد أن نكون قد وضعنا القوانين العامة للفيزياء غير العضوية.

لننتقل الآن الى تعيين التقسيم الفرعي الذي يكون كل واحد من هذين القسمين الكبيرين للفلسفة الطبيعية قابلاً له، وتبعاً لذات القاعدة.

نرى فيما يتعلق بالفيزياء غير العضوية، أنها ينبغي أن تقسم، وفي توافق دائم مع نظام العمومية وإرتباط الظواهر الى قسمين متميزين، وذلك تبعاً لدراستها أما للظواهر العامة للكون، أو لدراستها بصفة خاصة للظواهر التي تبديها الأجسام الأرضية. ومن هنا تكون الفيزياء السماوية أو الفلك سواء كان هندسياً أو ميكانيكياً، والفيزياء الأرضية. وضرورة هذا التقسيم مماثلة لضرورة التقسيم السابق.

فمن حيث أن الظواهر الفلكية هي الأكثر عمومية، والأكثر بساطة والأكثر تجريداً من بين كل الظواهر، من الطبيعي أن الفلسفة الطبيعية ينبغي أن تبدأ بدراستها، وذلك لأن القوانين التي تخضع لها تؤثر في قوانين كل الظواهر الأخرى، التي هي ذاتها على العكس من ذلك متعلقة بها أساساً. نلاحظ قبل كل شيء في ظواهر الفيزياء الأرضية الآثار العامة للجاذبية الكونية بالإضافة إلى آثار أخرى تخصها، وهي التي تغير من الأولى. ينتج عن ذلك أننا حينما نحلل الظاهرة الأرضية الأكثر بساطة، لا بأخذنا لظاهرة كيميائية بل باختيارنا لظاهرة ميكانيكية يبدو لنا بوضوح أنها معقدة في تركيبها أكثر من الظاهرة السماوية الأكثر تعقيداً. وهكذا فإن الحركة البسيطة لجسم ذي ثقل مثلاً، حتى حينما يكون الأمر متعلقاً بجسم صلب، تمثل واقعياً_حينما نريد أن نأخذ بعين الإعتبار كل الشروط المحددة لها. موضوعاً لبحوث أكثر تعقيداً من المسألة الفلكية الاكثر صعوبة. **يبين مثل هذا الاعتبار بوضوح كيف انه لا غنى لنا عن الفصل الواضح بين الفيزياء السماوية والفيزياء الارضية، وبألا نقوم بدراسة الثانية الا بعد دراسة الاولى التي تكون قاعدتها العقلانية.**

تقسم الفيزياء الأرضية بدورها تبعاً لذات المبدأ الى جزأين متمايزين. وذلك بحسب ما إذا كانت تدرس الأجسام من وجهة النظر الميكانيكية أو من وجهة النظر الكيميائية. ومن هنا الفيزياء بمعناها الدقيق والكيمياء. فالعلم الثاني لكي يدرك بصورة منهجية حقاً، يفترض معرفة سابقة بالآخر. ذلك أن كل الظواهر الكيميائية أعقد بالضرورة من الظواهر الفيزيائية وتتعلق بها دون أن تؤثر فيها. يعلم كل واحد منا أن كل فعل كيميائي خاضع قبل كل شيء لتأثير الثقل والحرارة والكهرباء.. الخ، ويمثل بالإضافة الى ذلك شيئاً خاصاً به هو الذي يغير من عمل العوامل السابقة فيه. إن هذا الإعتبار الذي يبين بوضوح أن الكيمياء لا يمكن أن تتقدم إلا بعد الفيزياء، يقدمها في الوقت ذاته كعلم متميز ذلك لأنه مهما يكن الرأي الذي نتبناه بصدد التفاعلات الكيميائية، وحتى فيما لو نظرنا إليها، كما قد يتصور، على أنها مجرد تحويرات للجاذبية العامة تحدث بفعل الشكل والوضع المتبادل للذرات، يظل مما لا جدال فيه أن ضرورة اعتبار هذه الشروط الخاصة لا يجيز أبداً أن ندرس الكيمياء كما لو كانت مجرد علم ملحق بالفيزياء. سنكون ملزمين في جميع الحالات، حتى وإن لم يكن ذلك إلا من أجل تيسير الدراسة، بالحفاظ على التقسيم والتسلسل الذي ينظر اليه اليوم على أنه راجع لتنافر الظواهر.

هذا إذن هو التقسيم العقلاني للفروع الرئيسية للعلم العام للأجسام الجامدة. ويتأسس تقسيم مماثل لهذا في العلم العام الذي يدرس الأجسام العضوية.

تمثل كل الكائنات الحية مجموعتين من الظواهر المتميزة بصفة أساسية، تلك التي تتعلق بالفرد وتلك التي تتعلق بالنوع عندما يكون قابلاً للإجتماع بصفة خاصة، وهذا التمييز يكون أساسها بصفة رئيسية عندما يتعلق الأمر بالإنسان. فالمجموعة الأخيرة من الظواهر أكثر تعقيداً وأكثر خصوصية من الأولى، وهي تتعلق بها دون أن تؤثر فيها ومن هنا نجد قسمين كبيرين في الفيزياء العضوية: الفيزيولوجيا بمعناها الدقيق، والفيزياء الإجتماعية التي تتأسس على العلم الأول.

نلاحظ أولاً في كل الظواهر المجتمعية تأثير القوانين الفيزيولوجية للفرد، ثم شيئاً خاصاً بها يغير من فعل التأثير الأول، وهو يرجع الى تبادل التأثير بين الأفراد وهو تأثير معقد في النوع الإنساني بفعل تأثير كل جيل في الذي يليه. واضح إذن، أنه لكي ندرس بكيفية ملائمة الظواهر المجتمعية، ينبغي لنا أن ننطلق أولاً من معرفة عميقة بالقوانين المتعلقة بالحياة الفردية. ومن جهة أخرى، فإن هذا الترابط الضروري بين الدراستين لا يقضي أن ننظر الى الفيزياء الإجتماعية بوصفها مجرد علم ملحق بالفيزيولوجيا، وهذا ما كان يعتقده بعض الفيزيولوجيين اللامعين. وبالرغم من أن الظواهر متجانسة بكل تأكيد فانها ليست متطابقة، والتمييز بين العلمين ذو أهمية أساسية حقاً. ذلك أنه يستحيل علينا أن نتعرض للدراسة الجماعية للنوع كما لو كانت مجرد استنباط من دراسة الفرد، وذلك لأن الشروط المجتمعية التي تحوّر القوانين الفيزيولوجية هي بالضبط الاعتبار الأساسي. وهكذا فإن الفيزياء الإجتماعية ينبغي أن تؤسس على جملة من الملاحظات المباشرة الخاصة بها، في مراعاة كاملة، كما يليق ذلك، للعلاقة الصميمة الضرورية لها بالفيزيولوجيا بمعناها الدقيق (....)

— نتيجة هذه المناقشة أن الفلسفة الوضعية توجد بصفة طبيعية مقسمة الى خمسة علوم أساسية يتحدد تعاقبها بالترابط الضروري والثابت، والمؤسسة في استقلال عن كل رأي افتراضي، على مجرد المقارنة المعمقة بين الظواهر المتعلقة بهذه العلوم: إنها الفلك، والفيزياء، والكيمياء، والفيزيولوجيا، وأخيراً الفيزياء الإجتماعية. يدرس العلم الأول الظواهر الأكثر عمومية والأكثر بساطة والأكثر تجريداً والأبعد عن الإنسان، هذه الظواهر تؤثر في كل الظواهر الأخرى دون أن تتأثر بها. أما الظواهر التي ينظر فيها العلم الأخير فهي على العكس من ذلك الأكثر خصوصية وتعقداً وأكثر تشخيصاً والأكثر أهمية مباشرة بالنسبة للإنسان، وهي تتعلق بتفاوت بكل الظواهر السابقة دون أن تمارس عليها أي تأثير. وبين هذين الطرفين تزيد بالتدريج درجة خصوصية وتعقد وتفرد الظواهر كما يزداد ترابطها المتعاقب (...)

ومع ذلك، فلكي يتم منذ هذه اللحظة تقدير كامل قدر الإمكان للترتيب الذي سأعمل في هذا الدرس على إعطاء تطبيقات مستمرة له، علي أن أشير سريعاً الى خصائصه العامة والأساسية.

علينا أن نلاحظ أولاً، وكفحص حاسم لدقة هذا التصنيف، تطابقه الأساسي مع التنظيم التلقائي الذي يقبله ضمنياً في الواقع العلماء الذين يهبون أنفسهم لدراسة الفروع المختلفة للفلسفة الطبيعية. (....)

الخاصية الثانية لتسلسلنا هي مطابقته بالضرورة للنظام الفعلي لتطور الفلسفة الطبيعية. وهذا ما يمكن فحصه بواسطة ما نعرفه عن تاريخ العلوم، وخاصة في القرنين الأخيرين حيث نستطيع بصورة أكثر دقة أن نتتبع تطورها.

اننا ندرك في الواقع، أن الدراسة العقلانية لكل علم أساسي، بما أنها تتطلب معرفة سابقة بالعلوم التي تتقدمه في ترتيبنا الموسوعي، لم تستطع أن تحقق خطوات فعلية في التقدم وأن تأخذ بذلك طابعها الحقيقي إلا بعد تطور كبير للعلوم السابقة له والتي تتعلق بظواهر أكثر عمومية وتجريداً، وأقل تعقيداً وتتمتع باستقلال عن الظواهر الأخرى. فتبعاً لهذا النظام حدث التقدم حتى ولو كان متآنياً.

يبدو لي هذا الاعتبار على قدر من الأهمية تجعلني لا أعتقد بامكانية الفهم الواقعي لتاريخ الفكر الإنساني، ما لم نأخذه في الحسبان. والقانون العام الذي يهيمن على كل هذا التاريخ والذي عرضته في الدرس السابق لا يمكن أن يفهم بالصورة الملائمة إن لم نزاوج عند التطبيق بينه وبين الصيغة الموسوعية التي انتهينا من بنائها. ذلك أن النظريات الإنسانية المختلفة قد بلغت، تبعاً للنظام الذي تعلن عنه هذه الصيغة، وبصورة متعاقبة، الحالة اللاهوتية والميتافيزيقية بعد ذلك، والوضعية أخيراً. إن لم نأخذ بعين الاعتبار عند التطبيق قانون هذا التطور الضروري، فسنواجه في الغالب مشاكل ستبدو لنا غير قابلة للحل. ذلك أنه من الواضح أن الحالة اللاهوتية أو الميتافيزيقية لبعض العلوم الأساسية قد تتطابق زمانياً، بل وانها قد تطابقت بالفعل أحياناً مع الحالة الوضعية للعلوم التي تسبقها في نسقنا الموسوعي. وهذا شيء يمكن أن يسقط فحصنا للقانون العام في نوع من الغموض لن نتمكن من تبديده إلا بفضل التصنيف السابق.

من جهة ثالثة، تمثل في هذا التصنيف خاصية ملحوظة. هي كونه علامة مضبوطة على الإكتمال الخاص بالعلوم المختلفة، هذا الإكتمال الذي يقوم في درجة دقة معارفها، وبتفاوت في درجة تناسقها الداخلي.

من اليسير علينا أن نشعر في الواقع بأنه بقدر ما تكون الظواهر أكثر عمومية وأكثر تجريداً وأقل تعلقاً بالظواهر الأخرى، بقدر ما تكون المعارف المتعلقة بها أكثر دقة وتناسقها في الوقت ذاته أتم. وهكذا لا تقتضي الظواهر العضوية إلا دراسة أقل دقة ونسقية مما تقتضيه دراسة الأجسام الجامدة. وبالمثل وفيما يتعلق بالفيزياء غير العضوية، فان الظواهر السماوية، بالنظر الى عموميتها وإستقلالها عن كل الظواهر الأخرى، قد مكنت من إقامة علم أكثر دقة وتناسقاً من الذي مكنت من إقامته الظواهر الأرضية.

هذه الملاحظة، التي تشد الإنتباه في الدراسة الفعلية للعلوم. والتي تسمح ببروز آمال وهمية ومقارنات غير صحيحة، توجد مفسرة تفسيراً كاملاً في النظام الموسوعي الذي أقمته. وسنمنح في الدرس القادم فرصة لكي نعطي لهذه الملاحظة كل امتدادها، وذلك بأن نبين أن تطبيق التحليل الرياضي في دراسة مختلف الظواهر، وهو التطبيق الذي يعطي لهذه الدراسة أعلى درجة ممكنة من الدقة والنظام إنما يتحدد بالرتبة التي تحتلها تلك الظواهر في السلم الموسوعي (....)

وأخيراً، فإن الخاصية الأكثر أهمية لنظامنا الموسوعي، بفعل أهمية وتعدد تطبيقاتها المباشرة هي أن نحدد مباشرة التصميم الحقيقي لتربية علمية تتصف بصورة كاملة بصفة عقلانية. وهذا ما ينتج مباشرة من تركيب ذلك النظام.

من الواضح أننا قبل أن نباشر الدراسة المنهجية لأي علم من العلوم الأساسية، ينبغي أن نهيء أنفسنا بدراسة العلوم التي تهتم بالظواهر الأسبق في سلمنا الموسوعي، وذلك لأن هذه الظواهر تؤثر دائماً وبصورة راجحة على الظواهر التي نريد معرفة قوانينها. هذا الإعتبار مهم الى حد أنني بالرغم من أهميته العملية لا أجد في نفسي الحاجة لكي ألح زيادة في هذا الآن على مبدأ يبدو أنه سينطبق لا محالة على كل علم أساسي. سأكتفي هنا بأن أبرز الملاحظة فيما إذا كان هذا المبدأ قابلاً للتطبيق في التربية العامة، بقدر ما هو قابل

لذلك فيما يخص التربية الخاصة للعلماء.

وهكذا فان الفيزيائيين الذين لا يدرسون في البداية الفلك، ولو من وجهة نظر عامة على الأقل. والكيميائيون الذين لا يدرسون مسبقاً الفلك والفيزياء بعد ذلك، قبل أن يتخلصوا للإنشغال بعملهم الخاص، والفيزيولوجيون غير المهيئين لأعمالهم الخاصة بفضل دراسة تمهيدية للفلك والفيزياء والكيمياء، تنقصهم شروط أساسية في تطورهم الثقافي. ومن الواضح أيضاً أن المفكرين الذين يرومون الدراسة الوضعية للظواهر المجتمعية دون أن يكتسبوا معرفة عامة بالفلك والفيزياء والكيمياء والفيزيولوجيا سيعانون من نفس النقص (....)

بقي لي لكي أكمل العرض العام لهذا الدرس، أن أنظر في نقص كبير ورئيسي. قد أبقيته قصد في نظامي الموسوعي، والذي لا شك في أن القارىء قد لاحظه. اننا لم نشر في الواقع الى المكانة التي يحتلها العلم الرياضي في نسقنا العلمي.

يرجع هذا الإغفال الإرادي الى أهمية هذا العلم ذاته، وهو علم واسع جداً وأساسي جداً (....)

يليق بنا فيما أعتقد، وفي الحالة الراهنة لتطور معارفنا الوضعية، أن ننظر الى العلم الرياضي، لا كواحد من الأجزاء المكونة للفلسفة الطبيعية فحسب، بل على أنه منذ ديكارت ونيوتن القاعدة الأساسية الحقيقية لكل هذه الفلسفة. بتعبير أدق أنه هذا وذاك معاً. تبدو الرياضيات اليوم في الواقع أقل أهمية بفضل ما تقدمه من معارف واقعية وثمينة، بالقياس الى كونها تكون أقوى أداة يمكن أن يستخدمها الفكر الإنساني في بحثه عن قوانين الظواهر الطبيعية (....)

من الواضح فوق ذلك أننا عندما نضع العلوم الرياضية على رأس الفلسفة الوضعية، إنما نعمل على أن نوسع من تطبيق مبدأ هذا التصنيف، القائم على الإرتباط المتعاقب لهذه العلوم نتيجة لدرجة تجريد الظواهر التي تدرسها، هذا المبدأ الذي قدم لنا السلسلة الموسوعية التي أقمناها في هذا الدرس. لن نفعل الآن سوى أن نعيد لهذه السلسلة حدها الحقيقي الأول، الذي تقتضي أهمية، دراسته دراسة خاصة: إننا نرى في الواقع أن الظواهر الهندسية والميكانيكية هي أكثر الظواهر عمومية وبساطة وتجريداً، وهي التي لا يمكن أكثر من الظواهر الأخرى إرجاعها الى غيرها، وهي أكثر الظواهر إستقلالاً عن غيرها، بل انها على العكس من ذلك تقدم قاعدة لهذه الظواهر. كما أننا ندرك في موازاة ذلك أن دراستها تمهيد لا غنى عنه لدراسة النظم الأخرى من الظواهر.

إن العلم الرياضي هو الذي ينبغي أن يكون نقطة الإنطلاق الحقيقية لكل تربية علمية عقلانية سواء كانت عامة أو خاصة.

نفس المرجع: ص ١٣٨ - ٢٠٤

النزعة الإصطلاحية في الإبستمولوجيا

هنري پوانكري H.poincaré

١ ـ مقدمة: ما هي الابستمولوجيا الاصطلاحية:

يمكننا القول بأن النزعة الإصطلاحية في الإبستمولوجيا المعاصرة من بين النزعات الفلسفية المناهضة للتجريبية، ويظهر موقفها هذا في ناحيتين أساسيتين: في إرجاعها قيمة القوانين العلمية وقيمة العلم بالتالي الى عامل الإصطلاح بالدرجة الأولى لا إلى عامل التجربة، وفي القيمة التي تتحدد بها في هذه النزعة وظيفة الفرضية في العلم التجريبي. هذه المناهضة للتجريبية لا تكون بمعنى الرجوع الى فلسفة ذات نزعة قبلية، فليس هنالك أبداً إنكار للدور الذي يلعبه التجريب في العلم. بل أنها تؤدي الى نوع من الفلسفة النقدية التي قد ترجع الى الفيلسوف الألماني كنط.

يمكن صياغة الفكرة الأساسية التي تعبر عنها النزعة الإصطلاحية بالصورة التالية: إن بعض الإثباتات العلمية التي نعتبرها خطأ كما لو كانت وصفاً للعالم يتأسس على التسجيل وعلى التعميم بناء على تجارب، ليست في الواقع سوى نتاجات مؤسسة بصورة اصطناعية. وإذا كنا نعترف بهذه القضايا العلمية فليس ذلك بإرغام من التجربة بل لإعتبارات اليسر أو الملاءمة. إن دعاة النزعة الإصطلاحية يؤيدون التجريبيين فيما يتعلق بالنشوء الفعلي للعلم، ولكنهم لا يقبلون أن تكون المعطيات التجريبية هي الحجج الكافية للإثبات. وإذا أردنا أن نزيد تعبيرنا عن هذه الفكرة الأساسية لدى الاصطلاحين دقة فإننا نقول: إن المعطيات التجريبية تترك دائماً مجالاً كافياً لمختلف الفروض التفسيرية الممكنة، وإن إختيار بعض من هذه الفروض على حساب الأخرى لا يمكن أن يتم بالإعتماد على التجربة. إن هذه الفروض التي تفسر مجموع معطيات الواقع تتمتع كلها بالصلاحية من الناحية المنطقية، وإن ما يحدد إختيارنا لبعضها دون الآخر ليس هو المعطيات التجريبية بل هو عامل اليسر والملاءمة(١).

---

1) LESZEK KOLAKOWSKI La Philosophie Positive ed. Gouthier p. 152e153

لقد عبر عن هذه الفكرة الإصطلاحية في النظر الى قيمة العلم جملة من الفلاسفة في فرنسا بصفة خاصة من بينهم العالم الرياضي والفيزيائي هنري پوانكري، و« إدوارد لوروا »، و« بيير دوهم ». سيقتصر عرضنا هذا على بيان الأفكار الإصطلاحية عند « پوانكري ». بحيث لا نتعرض للفلاسفة الآخرين إلا بصفة ثانوية عندما نريد بصفة خاصة، وفقاً لما فعله هو ذاته، أن نميز آراءه في بعض المواقف عن آرائهم.

سنتبع في عرضنا لآراء پوانكري الخطوات التالية:

١) عرض عن النزعة الإصطلاحية عند پوانكري في علم الهندسة، وخاصة في تفسيره لقيام الهندسات اللا إقليدية.

٢) تفسيره الإصطلاحي للعلم الفيزيائي وعرض لتصوره لعلاقة القوانين الفيزيائية بالمعطيات التجريبية.

٣) دور الفرضية في العلوم الفيزيائية.

٤) تمييز پوانكري لنظريته عن بعض المواقف الفلسفية الأخرى كالتي يتخذها «لوروا»، مع بيان الظروف الفكرية والإيديولوجية التي تطرح فيها النزعة الإصطلاحية أفكارها الإبستمولوجية.

١) الهندسات اللاإقليدية والصفة الإصطلاحية لعلم الهندسة

يثير پوانكري هذه المسألة بصدد علم رياضي هو الهندسة. وقد ساعده قيام الهندسات اللاإقليدية على طرح المسألة بهذه الصورة.

يرى پوانكري إن كل نتيجة تقتضي مقدمات، إما أن تعتمد هي ذاتها على مقدمات أخرى وإما أن تكون واضحة بذاتها بدون حاجة الى برهنة. وبما أننا لا يمكن أن نمضي في العلم في عملية البرهنة الى ما لا نهاية، فإنه لا بد من أن تكون هنالك بالنسبة لأي علم، ولعلم الهندسة بالتالي، بعض القضايا التي يعتمد عليها دون الرجوع الى البرهنة على صحتها. والقضايا الخاصة بالهندسة من هذا النوع ثلاثة:

الأولى هي: بين نقطتين لا يمكن أن يمر إلا خط مستقيم واحد.

الثانية: الخط المستقيم هو أقصر مسافة من نقطة الى أخرى.

وتقول الثالثة: لا يمكن من نقطة خارج مستقيم أن نرسم إلا مستقيماً واحداً موازياً له.

هذه القضايا الثلاثة هي التي تعتبر مصادرات للعلم الهندسي الذي هيمن قروناً طويلة والذي يعرف الآن بالنسق الهندسي الإقليدي. وقد قامت محاولات في عصور مختلفة للبرهنة بصفة خاصة على القضية الثالثة، إلا أن هذه المحاولات قد تأدت جميعها الى الإستحالة عندما حاولت أن تطبق على تلك القضية البرهان المباشر. وقد ظلت هذه المحاولات مستمرة إلا أن بين بعض العلماء أمثال «لوباتشفسكي» إن البرهنة مستحيلة.

لذلك فقد لجأ لوباتشفسكي الى مبدأ البرهان بالضد. إذ لو أمكننا وضع مصادرات أخرى فإنها ستقودنا الى نتائج متناقضة، وبذلك ستصل الى صحة المصادرة الأولى. لذلك فقد صادر لوباتشفسكي في البداية على أنه: من نقطة واحدة خارج مستقيم يمكننا أن نرسم عدداً كبيراً من الخطوط الموازية لهذا المستقيم. وقد استنتج لوباتشفسكي من هذه المصادرة عدداً من النظريات التي لا تناقض فيها

وبنى بذلك هندسة يوازي تماسكها المنطقي ذلك الذي يمكن أن نصف به هندسة أقليد.

إن ما يميز هذا النسق الهندسي الجديد عن النسق الإقليدي، وبناء على تمايزه عنه بمصادرته هو تمايزه عنه بنتائجه. فالنتائج هنا ليست هي تلك التي اعتدناها في النسق الإقليدي. وأبرز نتيجة هي التي تتعلق بمجموع زوايا المثلث. فهذا المجموع مساو لمجموع زاويتين قائمتين في النسق الإقليدي. أما في نسق لوباتشفسكي فإن مجموع زوايا المثلث يكون دائماً أصغر من مجموع قائمتين، وهذا الأمر يتناسب مع مساحة المثلث.

وقد قام بخطوة مماثلة لهذه عالم هندسي آخر هو «ريمن» REIMEN. إنطلق من المصادرة على قضية جديدة هي: من نقطة خارج مستقيم لا يمكن أن نرسم أي خط مواز لهذا المستقيم. ومن هذه المصادرة تم استنتاج عدد من النتائج التي لم يظهر عليها تناقض، والتي مكنت من بناء نسق هندسي جديد يختلف عن سابقيه، يختلف عنهما في مصادرته كما رأينا، ويختلف عنهما بناء على ذلك في نتائجه. وأبرز نتيجة هي مجموع زوايا المثلث الذي يكون دائماً أكبر من مجموع زاويتين قائمتين.

هكذا إذن بعد أن كان هنالك ولمدة قرون نسق هندسي واحد هو الإقليدي أصبحنا أمام أنساق هندسية ثلاثة. فهل يمكن المفاضلة بين هذه الأنساق؟ وهل تلعب التجربة دوراً في هذه المفاضلة؟

لو عُدنا الى التجربة لأبانت لنا أن مجموع زوايا المثلث مساوٍ لقائمتين، وهو الشيء الذي يتوافق ونتائج هندسة إقليد. فهل معنى هذا إن التجربة تثبت صدق الهندسة الإقليدية في مقابل النسقين الهندسيين «للوباتشفسكي» و«ريمن»؟ ينبغي أن نعلم أولاً أننا حين نجرب لا نفعل ذلك إلا بالنسبة للمثلثات الصغيرة بينما الفرق يتوقف عند لوباتشفسكي كما رأينا سابقاً على نسبة مساحة المثلث، بحيث أن مجموع الزوايا يكونأصغر من قائمتين كلما كانت مساحة المثلث أكبر. إننا يمكن إذن أن نصل الى إثبات تجريبي غير الذي رأيناه فيما لو جربنا على مثلثات أكبر مساحة أو فيما لو كانت وسائل قياسنا أدق. وفضلاً عن هذا فإن التجربة التي نتحدث عنها هنا هي الظروف التجريبية التي اعتدناها، ولو فرضنا وجود كائنات مثلنا في ظروف تجريبية أخرى لا يكون فيها تصور المكان هو التصور الذي تقوم عليه هندسة إقليد، لما بدت حقائق الهندسة الإقليدية ضرورية وصادقة بمثل ما تبدو لنا. إن التجربة إذن ليست المعيار الذي يمكن أن نحسم بفضله في الحكم على أي من هذه الأنساق الهندسية بكونه أصدق من الأنساق الأخرى.

هل يمكن ان نفرض ان طبيعة المبادىء التي تقوم عليها الهندسة الاقليدية هي مبادىء قبلية تركيبية بالمعنى الذي يحدثنا به عن ذلك كنط؟ الجواب عن هذا السؤال بالإيجاب معناه إفتراض أنه لا يمكن تصور هندسة أخرى تقوم على غير هذه المبادىء. ولكن الأمر كان على غير ما يؤدي إليه هذا الإفتراض، وقد رأينا كيف قامت بناءات نظرية أخرى موازية من حيث دقتها وتناسقها الداخلي للنسق الإقليدي.

إن لم تكن هذه المبادىء إذن قبلية، فهل هي حقائق تجريبية؟ لو كان الأمر كذلك فإن علم الهندسة سيكون علماً تقريبياً لا علماً دقيقاً، وسيخضع بالضرورة إن كانت حقائقه صادرة عن التجربة لتغييرات متعددة.

يبقى إذن فرض واحد هو الذي يقبله پوانكري: فإن لم تكن المبادىء التي يقوم عليها علم

الهندسة أحكاماً تجريبية ولا أحكاماً قبلية فإنها تكون اصطلاحات - ماذا يكون دور التجربة هنا إذن؟ إنها توجه اختيارنا ولكن دون أن تفرض علينا هذا الاختيار. توجهنا بمعنى انها لا تبين لنا ما هي الهندسة الأصدق، ولكن ما هي الهندسة (الأكثر ملاءمة) La Plus Commode للتجربة، لأنها الأكثر ملاءمة للتجريب على الأجسام الصلبة الطبيعية وهي الأجسام التي تقترب منها أعضاؤها وبصرنا وهي التي نضع منها أدوات قياسنا.

وهكذا فإن السؤال حول ما هي الهندسة الأصدق يصبح هنا سؤالاً بغير معنى، حيث أنه لا يمكن العودة الى التجريب للإجابة عنه، وحيث أنه لا يمكن الحسم في تفضيل هذا النسق الهندسي أو ذاك بالاستناد الى تجربتنا المحدودة. إن التجربة إذن لا تفرض علينا أي اختيار بل ترشدنا فقط الى هذا الإختيار، وإن الأخذ بالتالي بمبادىء هندسة إقليد أو بمبادىء هندسة لوباتشفسكي إنما يتم على أساس من الإصطلاح الذي يراعي فيه عامل البساطة من جهة، وعامل التلاؤم مع التجربة من جهة أخرى، غير أن هذا الإختيار لا يعني بالضرورة أن هذا النسق أو ذاك أكثر صدقاً من الناحية المنطقية، إذ إن الأنساق الهندسية الثلاثة متساوية القيمة من حيث صدقها المنطقي.

٢) الصفة الإصطلاحية للعلوم الفيزيائية:

لو وقفنا في عرضنا لفلسفة بوانكري عند هذا الحد، وقلنا أنه لا ينسب الصفة الإصطلاحية إلا للعلوم الرياضية، فإننا سنصل إذن الى القول بأن التجربة تلعب في العلوم الفيزيائية الدور الذي لم نستطع أن نرجعه إليها بصدد العلوم الرياضية، فنقسم، العلوم عندئذ الى علوم رياضية تدرس موضوعات غير تجريبية تقوم حقيقة المبادىء فيها على الإصطلاح لا على التجربة وعلوم فيزيائية تدرس الموضوعات المعطاة في التجربة وتقوم حقيقة القوانين التي تكتشفها ودقة هذه القوانين على أساس التجربة كمعيار.

غير أن وجهة النظر الإصطلاحية عند بوانكري لا تتعلق بالعلوم الرياضية فحسب، بل تتعلق بالعلوم الفيزيائية أيضاً، وبالرغم من كون بوانكري لا يشك في إختلاف دور التجربة في العلوم الفيزيائية عنها في العلوم الرياضية، فإنه ينتقد التجريبية في العلوم الفيزيائية كما انتقد التجريبية الرياضية. ذلك لأن التجريبية تعجز في نظر بوانكري عن تفسير دقة المبادىء الرياضية، وهي لا تستطيع هنا كذلك أن تفسر دقة القوانين الفيزيائية. فموضوعية ودقة القوانين الفيزيائية لا ترجع كلية الى التجربة، بل ترجع الى الإصطلاح القائم على ملاءمة تلك القوانين لتجاربنا ويسرها.

وكنقطة أولى نبرز بها الصفة الإصطلاحية للعلوم الفيزيائية نعرض وجهة نظر بوانكري في الإطارين اللذين تدرك ضمنهما الظواهر الفيزيائية: المكان والزمان، فهما ليسا تصورين قبليين كما تقول بذلك الفلسفة الكنطية - فقيام الهندسات اللاإقليدية من جهة على تصورات للمكان تختلف عن ذلك الذي كانت تقوم عليه هندسة إقليد، وقيام نظرية النسبية على تصور للزمان يختلف عن تصور الفيزياء الكلاسيكية له كاف لإثبات لا قبلية المكان والزمان، غير أنه لا يصح لنا نتيجة لذلك ان نؤكد ان المكان والزمان، معطيان تجريبيان. انهما اذن تصوران اصطلاحيان، لانهما يلائمان وصفنا للتجربة، يقول بوانكري في كتابه: «قيمة العلم»: «ينبغي لنا أن نبحث بعد ذلك في الإطارين اللذين يبدو أن الطبيعة توجد ضمنهما

واللذين نسميهما بالزمان والمكان. لقد أوضحت في «العلم والفرضية»، الى أي حد يكون هذان الإطاران نسبيان وأن ليست الطبيعة هي التي تفرضهما علينا، بل نحن الذين نفرضهما على الطبيعة لملاءمتها »[٢]. ومعنى ملاءمتها هنا إنهما الإطاران اللذان يتيسر إدراك الأشياء ضمنهما. لا شك في أن هنالك أصلاً تجريبياً للمكان مثلاً ولكن هذا المفهوم ليس هو الذي يعتمده العلم وليس هو المكان الهندسي، إن إعتمادنا مثلاً في حالة الهندسة الإقليدية على مفهوم للمكان يكون فيه المكان متصلاً لا متناهياً، ذا ثلاثة أبعاد ومتجانساً ليس إلا اصطلاحاً.

هذه الصفة الإصطلاحية للإطارين اللذين ندرك ضمنهما الأشياء المعطاة في التجربة تنطبق أيضاً على القوانين التي نأخذ بها للظواهر. فموضوعية ودقة هذه القوانين لا ترجع كما سلف لنا أن ذكرنا الى التجربة، بل افتراض أو الاصطلاح على صلاحية بعض القوانين. بأي معنى يكون ذلك؟ بمعنى أنه لا يمكن أن تكون هنالك تجربة تثبت الصدق المطلق أو الخطأ المطلق لنظرية ما. إذ بالرغم من أننا نشهد أن تقدم العلوم يؤدي الى إبعاد بعض النظريات فإن هذا لا يعني الحكم عليها بالخطأ التام، فهنالك دائماً شيء ما يبقى صادقاً في تلك النظرية. معنى هذا إن النظريات الفيزيائية تركيبات نصطلح عليها وإن الحكم الحاسم بصدق هذه النظرية أو تلك لا يرجع الى التجربة كعامل حاسم بقدر ما يرجع الى اصطلاحنا على صدقها لبساطتها من ناحية ولملاءمتها لإمكانية توقعنا للظواهر من ناحية أخرى.

ثم إن التجريب من ناحية أخرى لا يمكن أن يكون المعيار الحاسم لصدق القوانين الفيزيائية .لأن هذا التجريب يعتمد على استخدام آلات علمية معينة، وهو الاستخدام الذي يقوم بدوره على افتراض صلاحية القوانين. ما هي إذن القيمة الموضوعية للعلم؟ هل العلم يعكس بصفة موضوعية دقيقة دقة مطلقة العلاقات بين الظواهر كما هي؟ يبدو أن الإجابة الموجبة عن هذا السؤال غير ممكنة في نظر پوانكري، وذلك لعدم التوافق بين الصورة الدقيقة التي نصوغ بها هذه القوانين وبين الواقع الطبيعي، يبقى إذن أن قيمة تلك القوانين هي في كونها قوانين اصطلحنا على صلاحيتها لأن هذا ييسر قدرة توقعنا للظواهر.

٣) دور الفرضية في العلم:

يختلف پوانكري مع الفلسفة التجريبية، ولكن هذا لا يؤدي حتماً الى إنكار كل قيمة للتجربة، بل إنطلاقاً من الإعتراف بما لها من قيمة في تكوين مفاهيمنا العلمية. يقول پوانكري في مقدمة مقاله الفرضيات في الفيزياء: «إن التجربة هي المصدر الوحيد للحقيقة: فهي وحدها تستطيع أن تعلمنا شيئاً جديداً، وهي وحدها تستطيع أن تمنحنا اليقين. هاتان نقطتان لا يمكن الجدال فيهما »[٣]. غير ان التجربة وإن تكن المصدر الوحيد لإكتسابنا الحقائق، فهي ليست كل شيء في العمل العلمي. إذ لو كان الأمر كذلك فإننا لن نستطيع أن نفسر معنى وجود فيزياء رياضية، وسيكون وجود هذا العلم بدون معنى إن لم نقل عائقاً للتفكير العلمي. يقول پوانكري: «ولكن إذا كانت التجربة كل

---

2) Henri Poincare. La Valeur de la Science ed. Flammarien P. 21 - 22.

3) Henri Poincaré La Science et l'hypothese ed. Flammarion P. 157

شيء، فأية مكانة تبقى للفيزياء الرياضية؟ وماذا ستفعل الفيزياء التجريبية بمثل هذا العلم المساعد الذي سيبدو لا فائدة منه بل وخطر؟ ومع ذلك فإن الفيزياء الرياضية موجودة، وقد أدت خدمات لا يمكن نكرانها، هذا هو الواقع الذي من الضرورة تفسيره»(٤).

هذا هو ما يبين لنا أن التجربة غير كافية وإن الإكتفاء بها تجاهل تام للسمة الخاصة للعلم. إذ أن ما يهم في العلم ليس هو الوقائع مجردة. بل الوقائع منظمة، فبناء العلم هو كبناء منزل من أحجار. فالتراكم العشوائي للوقائع لا يكون علماً كما أن المنزل ليس مجرد مجموعة من الأحجار. إن على العالم أن ينظم الوقائع أولا، وأن يتوقع ثانياً، وكلا الأمرين لا يأتي من التجربة، وإذا شئنا أن نفاضل بين التجارب فإننا سنقول بأن أفضلها هي تلك التي تقودنا الى معرفة شيء آخر غير الواقعة المعزولة، أي تلك التي تسمح لنا بأن نتوقع وبأن نعمم فالتجربة التي لا تسمح لنا بأن نعمم لا تسمح لنا بالتالي أن نتوقع، إذ لا توقع بدون تعميم، إن التجربة لا تعطينا إلا وقائع معزولة علينا أن نجمع فيما بينها: «الوقائع مجردة لا يمكن أن تكون كافية بالنسبة إلينا، ولذلك يلزمنا العلم المرتب أو بالأولى المنظم»(٥).

فبفضل التعميم يمكننا إنطلاقاً من واقعة واحدة ملاحظة أن نتوقع عدداً كبيراً من الوقائع الأخرى. حقاً أن الواقعة الأولى وحدها أكيدة وإن الأخريات كلها محتملة. غير أن ما يهم العلم هو التوقع: «ومن الأفضل أن نتوقع دون يقين من ألا نتوقع على الإطلاق»(٦).

لا يمكن أن نعتمد التجربة بصفة كلية لأن علينا في هذه الحالة أن نجري عدداً لامتناهياً من التجارب، في حين أنه علينا إنطلاقاً من القليل الذي نبلغه مباشرة أن نستخلص أكبر قدر ممكن، وينبغي لكل تجربة أن تسمح لنا بأكبر قدر من التوقعات وبأكبر قدر من الإحتمال.

ولتفسير موقع الفيزياء التجريبية ودور الفيزياء الرياضية يشبه پوانكري العلم بخزانة لا تحوز القدر الكافي من المال لشراء كل ما ينقصها من مشتريات. فالفيزياء التجريبية هي المكلفة وحدها إغناء المكتبة بالمشتريات، وإن كان عليها ألا تضيع الأموال بدون نظام. أما الفيزياء الرياضية فهي التي تمنحها قائمة المشتريات اللازمة لتنظيم المشتريات في اتفاق مع المقادير الموجودة(٧). يمكننا أن نعبر عن هذا المثال بالقول ان الفيزياء الرياضية هي التي تعطي برنامج العمل في الواقع التجريبي.

فإذا عرفنا ضرورة التعميم للقيام بالتوقع الذي لا غنى عنه للعلم، عرفنا بذلك الدور الذي يمكن أن تلعبه الفرضية في العلوم الفيزيائية. فالتعميم يتوقف على الفرضية: «كل تعميم هو فرضية، وللفرضية إذن دور ضروري لم يجادل فيه أحد. وإن كان لا بد، وبقدر ما يكون ذلك ممكناً إخضاع الفرضية للتمحيص»(٨).

---

4) Ibid. P. 157

5) ibid. P. 159

6) ibid. P. 160.

7) ibid. P. 160

8) ibid. P. 165

إلا أن أهمية الفرضية في العلم لا تنقص لضرورة إخضاعها للتمحيص. ذلك لأن قيمة الفرضيات الخاطئة لا تقل عن قيمة الفرضيات الصادقة. وذلك لأن إجراء التجارب بدون وجود فرضية لا معنى له ولا يمكن أن يستخلص منه شيء، بل وبدون هذه الفرضية لا يمكن أن نجري تجارب جديدة، وإن نعرف أن هنالك في الواقع بخلاف ما فرضناه شيئاً جديداً علينا معرفته. فالفرضية إذن تلعب دوراً مهماً في تنظيم أولي للوقائع وهي التي تسمح لنا بالتعميم لانها الصورة الاولية لهذا التعميم وهي التي تسمح لنا بذلك بامكان التوقع.

٤) النزعة الإصطلاحية بين «پوانكري» و «لوروا»:

توّجه الى النزعة الاصطلاحية عموماً إنتقادات كثيرة، إلا أننا نريد في سبيل فهم موضوعي لموقف پوانكري خاصة أن نعمل على تمييز موقفه المواضعاتي عن موقف بعض المواضعاتيين الآخرين، وذلك وفقاً لما يقوم به پوانكري ذاته في كتابه قيمة العلم عندما يميز بين موقفه وموقف «لوروا». وهذا التمييز مهم لأنه سيبين لنا المدى الذي يصل اليه پوانكري في تبني هذا الموقف المواضعاتي، ولأنه سيمكننا من جهة أولى من أن نجيب عن السؤال: ما هي القيمة الموضوعية للعلم عند پوانكري. وسيمكننا من جهة ثانية من أن نرى حدود تطبيق الإنتقادات العامة التي توجه ضد النزعة المواضعاتية على الموقف الخاص لپوانكري.

إن المضي في القول إن العلم اصطلاحي الى نهايته سيؤدي الى موقف شكي، وپوانكري إذ يصل الى هذه الحقيقة من خلال الموقف الذي يتخذه «لوروا» يريد أن يميز بين موقفه وهذا الموقف. فـ «لوروا» متأثراً في ذلك بفلسفة روحانية كالفلسفة البرغسونية يؤكد أن قيمة العلم لا تكمن في ناحيته المعرفية، إذ اننا لسنا قادرين بواسطة العقل على معرفة مطلقة. بل تكمن في كون العلم هو مجموعة من القواعد التي تواجه عملنا وپوانكري يدري معنى هذا التأكيد. فإذا كان «لوروا» لا يعطي قيمة للعلم إلا من حيث هو قاعدة للعمل فذلك لكي يترك المكان للعاطفة، للغريزة، وللإيمان. و«لوروا» بهذا الموقف ينتمي الى النزعة الإيمانية التي تريد أن توضح حدود العلم من أجل أن تفسح المجال للإيمان.

أما پوانكري فإنه دون أن ينكر وجود مصادر أخرى للمعرفة كالغريزة. لا يرى مع ذلك ان هذه هي الأساسية، بل العقل عنده هو الأساس، فالقلب والغريزة يمكنهما أن يوجها العقل ولكن دون أن يجعلاه بدون فائدة، إنهما يمكن أن يوجها النظر ولكن دون أن يعوضا العين وهكذا يوافق پوانكري على أن يكون القلب بمثابة العامل وأن يكون الذكاء بمثابة الآلة التي يستخدمها.

لا شك أنه لا يصعب علينا أن نتبين الجانب الإيديولوجي لمثل هذه الأفكار التي عبر عنها لوروا، ولا شك أننا نلاحظ أن پوانكري لا يميز موقفه بصفة مطلقة عن هذا الموقف الإيديولوجي، فالنزعة الإيمانية جاءت كرد فعل على الفلسفات المادية خاصة عندما كانت هذه الأخيرة تعتمد نتائج العلوم الفيزيائية، فوضع حد للعلم وترك مجال للإيمان، ثم ما يقول به پوانكري ذاته من قيام أزمة في الفيزياء تتهاوى فيها المبادىء التي كنا نعتمدها، كل هذا لا يتجه الى العلم فحسب، وإنما يتجه أيضاً الى الفلسفات التي اعتمدت في جدالها النتائج العلمية للفيزياء الكلاسيكية.

إلا أن بوانكري يحاول أن يميز موقفه عن موقف «لوروا» من ناحية أخرى من حيث نظرته الى القيمة الموضوعية للعلم، ذلك لأن وجهة نظر «لوروا» تقوده الى القول بأن قيمة العلم ترجع الى ناحية المعرفية بل الى ناحيته العلمية من حيث أنه مجموعة قواعد للعمل، أما بوانكري فهو لا يريد مثل «لوروا» أن يضع أمام العلم فاصل الحقيقة المطلقة التي لا يمكن أن يدركها، ولا يريد أن يصل مثله الى القول بسيادة غير سيادة العقل في المعرفة عند الإنسان، إنه يرى أن للعلم قيمة معرفية وإن هذه القيمة هي التي تعطيه قيمة عملية. وإذا لم يكن بمستطاع العلم أن يعطي توقعات تامة فهذا لا ينقص من قيمته المعرفية لأن هنالك تطوراً مستمراً في المعرفة العلمية، إن توقعات العلم تنجح في أن تكون قواعد للعمل لأنها توقعات ناجحة. إن العلم يتوقع، وهذه قيمته المعرفية، ولأنه يتوقع فتوقعاته تصبح قواعد للعمل وهذه قيمته العملية. يقول بوانكري: «لا سبيل الى الخروج من هذا المأزق: أما إن العلم لا يسمح بالتوقع، وهو عندئذ بدون قيمة كقاعدة للعمل، وأما أنه يسمح بالتوقع بكيفية أكثر أو أقل تماماً، وهو لا يكون عندئذ دون قيمة كوسيلة للمعرفة»

قد حاول بوانكري أن يميز نزعته الإصطلاحية حتى لا تختلط مع النزعات الأخرى التي يمكن أن تؤدي الى القول بحدود للعلم والى وضع أنماط أخرى من المعرفة كالميتافيزيقا في مستوى أعلى من المعرفة العلمية. إلا أن بوانكري في هذا التمييز يحافظ على مبدئه الأساسي القائل بأن المفاضلة بين الأنساق الهندسية في علم الهندسة، أو الحكم على القوانين بالصلاحية في العلوم الفيزيائية أمر يرجع بالدرجة الأولى الى الاصطلاح على تلك الأفضلية أو هذه الصلاحية وهو الأمر الذي يقوم بدوره على ملاءمة هذه الأنساق أو تلك القوانين لتجاربنا. على أن هذا المبدأ الأساسي هو الذي يمكن انتقاده من ناحية أخرى كما يفعل باشلار الذي يؤكد في كتابه «الفكر العلمي الجديد» أن وجهة نظر بوانكري هذه لم تستطع، فيما يخص علم الهندسة بصفة خاصة أن تفهم معنى الإنفصام الذي وقع في شخصية العلم الهندسي عند قيام الهندسات اللاإقليدية. إن قيام الهندسات الإقليدية ليس مجرد قيام لأنساق أخرى تتساوى من حيث قيمتها المنطقية مع النسق الأصلي، بل هو قيام لأنساق أشمل بحيث يكون النسق الهندسي الإقليدي في نهاية التحليل حالة خاصة من كل واحد منها. ثم إن القول بأن معيار الأفضلية هو الملاءمة للتجربة لا يأخذ بعين الإعتبار ان التجربة المقصودة هي التجربة في شروط معينة، وأن الفيزياء المعاصرة في ميدان الميكروفيزياء قد بينت أن نسق «ريمن» يفضُلُ نسق إقليد في مستوى آخر من التجارب، هكذا إذن يبدو ان التفسير البوانكري لقيام الهندسات الإقليدية لم يستطع أن يفهم كل حقيقة قيام هذه الأنساق.

العقلانية الرياضية عند (روبير بلانشي)
ROBERT BLANCHE'

- ١ -

هناك، لا شك في ذلك، مشروع لبناء فلسفة عقلانية جديدة عند «روبير بلانشي» R. Blanché ونعتقد أن موقف «بلانشي» هذا يمكن فهمه ضمن محاولة الفلسفات العقلانية المعاصرة إعادة النظر في إشكاليتها العامة للتوافق مع نتائج الثورة العلمية المعاصرة. يندرج ضمن هذا الموقف فلاسفة من أمثال «برانشفيك» Brunchvig وباشلار Bachelard ، الذين نجد لدى بلانشي صدى لمشروعهم الفلسفي. إن الموقف العقلاني عند بلانشي، كما هو عند الفلاسفة الآنف ذكرهم، لا يريد أن يكون استمرار للعقلانية الكلاسيكية، فهو ينتقدها ويعلن كبديل عنها عن قيام عقلانية معاصرة. كما انه ينتقد، من جهة اخرى. الفلسفة الواقعية. وحيث يوضح بلانشى انه يريد ان يتجاوز هذين الاتجاهين الفلسفيين في الوقت ذاته، وحيث برز ان نقطة انطلاقه في هذا التجاوز هي الثورة العلمية المعاصرة، فاننا نعتقد ان في ذلك ما يسمح لنا بان نقول بانه يتابع في سعيه المشروع الذي رسمت خطوطه العريضة فلسفة العلوم عند غاستون باشلار.

يعبر بلانشى عن موقفه في كتابين اولهما هو الذي عنون به ب«العلم الفيزيائي والواقع» وقد اصدره سنة ١٩٤٨ وثانيهما هو الذي يحمل كعنوان« العلم الحاضر والعقلانية» وقد صدر سنة ١٩٦٧. وبالرغم من تأخر كتابه الثاني من حيث زمن صدوره، فاننا سنعتمد عليه في التعرف على المعالم العامة لمشروع بلانشى، لاننا نجد فيه تعبيرا اوضح عن هذا المشروع.

ان تصميم الكتاب ذاته يدل على الهدف الفلسفي ل« بلانشى» فمقدمته تتعلق بالعقلانية الكلاسلكية وهي الموقف الذي يراد تجاوزه، وخاتمته تتعلق بالعقلانية المعاصرة وهي الموقف الفلسفي الذي هدف بلانشى الى ان يجعل مشروعه جزءا منه. اما الفصول التي تفصل مقدمة الكتاب عن خاتمته فانها تتعرض للمظاهر التي برز فيها العلم المعاصر مجاوزا للعقلانية الكلاسلكية وداعيا الى اقامة عقلانية معاصرة تأخذ بعين الاعتبار القيم المعرفية الجديدة للثورة العلمية المعاصرة.

يمكن أن نقسم العقـلانيـة الكـلاسيكيـة في نظر بـلانشي الى عقـلانيـة فطريـة innesiste ، وهي التي تقول بامكان حيازة العقل لمعارف فطرية، وعقلانية قبلية وهي التي تقول بوجود مقولات قبلية في الفكر الانساني سابقة على اية تجربة لان كل تجربة ممكنة لا تكون الا في اطارها. ولكن هذا التمييز لا يمنع« بلانشي » من ان يلاحظ ان هنالك سمة مميزة لكل موقف عقلاني هي قوله بمفهوم عقل ثابت محدد سلفا بالنسبة لكل تجربة ممكنة. وهذه السمة الثابتة للموقف العقلاني الكلاسيكي هي التي ينبغي نقدها في نظر بلانشي، لا بفعل جدال فلسفي، بل بفعل تجاوز العلم المعاصر لها تجاوزا موضوعيا. يؤكد بلانشي بهذا الصدد:« هذه الاطروحة القائلة بعدم قابلية المبادى الموجهة للمعرفة للتغير وبضرورتها المطلقة هي التي يرغمنا العلم الحالي على ان نضعها موضع سؤال »[1].

وهناك طريقان وضع بهما العلم المعاصر فكرة عقل ثابت ونهائي موضع سؤال.

الطريق الاول هو الذي ترشدنا اليه العلوم التي تجعل من الانسان موضوعاً لها، ويكون فكر الانسان وفعاليته من بين ما تدرسه من مظاهر. لقد صدرت عن هذه العلوم تطور الانسان بصفة عامة وفكرة قابلية فكره للتطور بصفة خاصة. ومن بين هذه العلوم البيولوجيا، وعلم النفس التكويني، الاثنوغرافيا، وعلم الاجتماع. الدرس الاساسي الذي تقدمه لنا هذه العلوم، وخاصة منها العلوم التاريخية، هو القول بتاريخية العقل الانساني. وهو قول يعني نسبية هذا العقل، ويدفع عنا كل قول بعقل مطلق ثابت ونهائي. ومع ذلك فان روبير بلانشي يعتبر ان النقد الذي توجهه هذه العلوم الى مفهوم العقل نقد خارجي.

اما الطريق الثاني لهدم فكرة عقل ثابت، فهو الذي ترشدنا اليه العلوم التي يستخدم فيها العقل كاداة لبناء المعرفة العلمية دون ان يكون بالدرجة الاولى موضوعاً لها. وهكذا فان المنطق الصوري، والرياضيات، والفيزياء النظرية، وهي التي تعتبر بحق علوما ناتجة عن العقل، قد توصلت بطرق مختلفة الى ان تضع موضع **سؤال المبادىء** التي كانت تعتبر الى ذلك الحين مؤسسة للعقل، وذلك بفضل ما أدت اليه من مراجعة لعدد من المفاهيم الاساسية التي كانت العقلانية الكلاسلكية تنظر اليها **كمبادىء** ثابتة للعقل.

وهكذا، فان المظاهر المعاصرة للتقدم العلمي لم تقتصر على ان تكون مجرد توسيع لمعارفنا او تدقيق فيها، بل كانت ايضا مراجعة لمبادىء العقل ذاته، سواء تعلق الامر **بالمبادىء** المنظمة للتجربة كالزمان والمكان، او تعلق الامر بالمبادى المنطقية. لقد ادى ذلك الى الحديث عن ازمة العقل، ولكنه كان في الوقت ذاته ذا مساس بالموقف الفلسفي العقلاني **الكلاسيكي**.[2]

والواقع ان بلانشي اذ يخصص فصول كتابه للبحث في التغير الذي لحق هذه المفاهيم الاساسية يسير في الطريق الذي ينجز به احدى المهام التي يحددها باشلار للابستمولوجيا، اي القيام بالبحث في أثر تطور المعارف العلمية على بنية الفكر الانساني.

---

(1) Robert Blanché: «La science actuelle et le rationalisme» éd,: P.U.F. 1967, p. 5.

(2) ibid p. 8.

يبدأ« بلانشي » بالبحث في التغير الذي لحق مفهومين اساسيين نؤطر ضمنهما تجربتنا، اي المكان والزمان. وقد كانت العقلانية الكلاسيكية تعتبرهما مبدأين ثابتين سابقين على كل التجارب ولا يقبلان التأثر بها، لان كل تجربة ممكنة تنتظم ضمنهما.

ولكن« بلانشي » يبين ان المكان الذي كان الفلاسفة يتحدثون عنه كتصور قبلي هو المكان الاقليدي الذي يتميز بخصائص اربعة. فهو مكان متجانس لا افضلية فيه لبعضه على البعض الآخر. وهو مكان ثابت الخصائص لا افضلية فيه لبعضه على البعض لاتجاه على آخر. كما انه مكان غير محدود، ومكان مستمر. وقد كان العلماء الى حدود نهاية القرن التاسع عشر يعتبرون ان كل مجادلة لهذا المفهوم للمكان لعب عقلي لا قيمة له من الناحية التجريبية. غير ان تطور العلوم الرياضية والفيزيائية، منذ نهاية القرن الماضي، قد بين أن الامر كان على عكس هذا الاعتقاد.

لقد ادت هندسة «لوباتشفسكي » Lobatchevski. ثم هندسة « ريمن » Reimen الى مراجعة صفة الاطلاق التي كانت تضفي على الهندسة الاقليدية. فأدت بالتالي الى مراجعة مفهوم المكان الذي كانت تقوم هذه الهندسة على اساسه. لقد وقع انحلال البنية المنطقية المجرد للمكان الحدسي، وبانحلالها ينتهي كل ما يمكن ان يمنح المكان قيمة قبلية. فالهندسة لم تعد خاضعة لاطر حدسية ثابتة، بل لاطر تتكيف تدريجيا تبعا لتطور الهندسة. فهذه الاطر تابعة للهندسة، وليست سابقة لها[3]. ولم يعد بالامكان اعتبار هذه المراجعة لمفهوم المكان مجرد لعب عقلي لان قيمتها التجريبية قد ثبتت بفضل استخدام الهندسات اللااقليدية في اطار تجريبي. ومعنى هذا ان مفهوم المكان يصبح ذا علاقة جدلية بتجاربنا، فهو الذي تنتظم ضمنه التجارب. ولكن دون ان يعني ذلك انه قبلي بالقياس الى هذه التجارب بصورة مطلقة، غير قابل للتغير بفضل تأثره بها. ان دقة التجارب التي تستدعي استخدام التصورات اللااقليدية للمكان، تبين ان المراجعة التي تمت لمفهوم المكان موضوعية لا تدعو الى ترك التصور السابق ولكنها تبرز حدود الاستخدام الموضوعي له.

وقد أدت النظرية النسبية، من جهة اخرى، الى اعادة النظر في مفهوم الزمان. كان الزمان مطلقا واحدا بالنسبة لكل الأنظمة المرجعية، فبين انشتين، بالاعتماد على اعتبار سرعة الضوء كسرعة قصوى بالنسبة لكل الاجسام المادية، أن الزمان ليس واحداً بالنسبة للنظم المرجعية ذات السرع الدنيا وتلك التي تصل سرعتها الى السرعة القصوى او تقترب منها. ونتيجة لذلك فقد تمت مراجعة مفهوم التآني. وكما كان الامر بالنسبة لمفهوم المكان فاءن اعادة النظر هنا قد تمت بالنسبة لمفهوم الزمان، بالاعتماد على تجارب أدق وأشمل، أي أن قيمة هذه الاعادة للنظر موضوعية لا تلغي التصور السابق ولكنها تبرز الحدود التجريبية التي يكون فيها هذا التصور صادقا.

ومن جهة ثالثة، فقد كانت الميكانيكا الكلاسيكية تنظر الى الزمان والمكان كواقعين مطلقين مستقلين عن بعضهما. أما الميكانيكا النسبية، فانها اذ تقول بنسبيتهما تقول بترابط بينهما. وهكذا اعتبر المكان والزمان نوعين متعادلين من المقدار يمكن ترجمة كل واحد منهما الى الآخر. لم يعد

---

(3) ibid p. 15.

ينظر الى المكان والزمان **كواقعين مطلقين** مستقلين كل منها عن الآخر. فاذا كانت الميكانيكا الكلاسيكية تعتمد مفهوم المكان ذي الثلاثة ابعاد، فان الميكانيكيا النسبية تعتمد تركيبا جديدا بين مفهوم المكان ومفهوم الزمان بحيث تعتبر الزمان بعدا رابعا للمكان غير أن هذا التركيب **الجديد لا يعني انمحاء استقلالية الزمان، ولذلك يعبر العلماء عنه بالتركيب مكان ـ زمان.**

غير ان **الثورة** العلمية المعاصرة لم تتوقف عند حدود اعادة النظر في مفهومي المكان والزمان، فهي بذلك لن تمس الا الغلاف الخارجي للعقل لان المكان والزمان صورتا حدسنا الحسي. فمع قيام الفيزياء الكوانتية بدأ أثر الثورة العلمية يمس **المبادىء** الداخلية للعقل الانساني **كالمبادىء** المرتبطة بمقولات العلمية والجوهر، بل وحتى بعض المبادىء المنطقية كمبدأ الهوية ومبدأ عدم التناقض.

فعندما اعلن« بلانك » «Max Planck» خلافا للفيزياء الكلاسيكية، بأن المادة تصدر الطاقة المشعة على صورة كمية« كوانتوم ». فان هذا الاكتشاف قد ادى الى مراجعة الفصل بين الخصائص الهندسية والخصائص الدينامية للمادة، وذلك من حيث أنه اثبت أن هذا الفصل غير ممكن في هذا المستوى من التجربة العلمية. وتعبر علاقة الارتياب التي قال بها« هيزنبرغ » عن هذا الواقع، من حيث أن هذا العالم قد بين استحالة توقع موقع الالكترون وسرعته في نفس الوقت مثبتا بذلك تبادل التأثير بين الخواص الهندسية والخواص الدينامية للمادة. لم يعد من الممكن الحديث عن جوهر مادي له خصائص ثابتة مستقلة عن **ديناميته. لم تعد الحركة** شيئا مضافا الى الجوهر. وبذلك تلاشى المفهوم الكلاسيكي للجوهر.

ومع هذه الاعادة للنظر التي سلف عرضها تمت اعادة النظر في مبدأ الحتمية المرتبط به. لقد انتقلت الفيزياء عبر تطورات الى مفهوم الحتمية الاحتمالية بدلا من الحتمية المطلقة. وقد بدا ذلك بصورة جدية مع ظهور النظرية الطاقية للغاز. فقد تبين عندئذ ان القوانين الاحصائية التي **كانت اساساً للتمييز بين العلوم الفيزيائية والعلوم الاجتماعية قد اصبحت لازمة حتى بالنسبة للعلوم الفيزيائية ذاتها. ثم تم الانتقال بعد ذلك من القوانين الاحصائية الى مفهوم الاحتمال. وقد بين العلماء عندئذ ان الحدود التي تضعها الفيزياء المعاصرة لمعرفتنا ليست حدوداً ذاتية بل موضوعية. فأصبح من اللازم بالنسبة للفيزياء الكلاسيكية ان نراجع اما مفهوم الحتمية، واما مفهوم التعيين المكاني المطلق.**

وتبدو المراجعة اقوى عندما ننتقل الى المبادىء المنطقية، فلأن هذه المبادىء صورية فان مصداقيتها لا تتأثر بالتجربة التي تعني الاتصال باشياء العام الخارجي. فليست هنالك تجربة تكذب هذه المبادىء. ان هذه المبادىء المنطقية على درجة من الوضوح بحيث لا يمكن ان تكون موضع نفي، اذ لا يمكن للعقل ان يتساءل حولها دون ان يضع ذاته موضع تساؤل. لهذا كله لم يكن يخطر ببال ان اي تطور علمي يمكن ان يعيد النظر في هذه المبادىء. ولكن التطور العلمي، والرياضي والمنطقي منه بصفة خاصة، قد سار في الاتجاه المعاكس لهذا الاعتقاد. لقد مس هذا التطور تلك المبادىء المنطقية فدفع ذلك العقل الانساني الى ان يضع الاعتقاد في ثبات بنيته موضع تساؤل.

هذه المبادىء المنطقية الاساسية ثلاثة هي: مبدأ الهوية وهو الذي نعبر عنه بالقول أن أ هي أ، ومبدأ عدم التناقض وهو المتمثل في قولنا: أن، أ، لا يمكن أن تكون شيئاً آخر غير أ، ومبدأ الثالث المرفوع وهو الذي نصوغه في قولنا أن، أ، إما أن تكون، أ، أو غير ذلك وليس هنالك امكان لحد وسط بينهما.

لقد كانت البداهة التي تتسم بها هذه المبادئ هي ضمانة صدقها . ولكن الانتقادات التي وجهت اليها ، التطورات التي عرفها المنطق قد بينت ان البداهة لا يمكن ان تكون في جميع الاحوال ضامنا للصدق. لقد تبين ان صدق مبدأ الكل اكبر من الجزء ليس بديهيا، لان بداهته تقف عند حدود المقادير المنتهية وأن علاقة الكل بالجزء بديهية عندما يكون المقداران لا متناهيين.

ثم ان علم المنطق قد تطور، من جهة اخرى، على شاكلة التطور الذي عرفه علم الهندسة، بحيث انتقل من المنطق ذي النسق الواحد الى المنطق ذي الانساق المتعددة. وهكذا فقيمة القضايا المنطقية تختلف من نسق منطقي الى اخر. فالمبادىء الثلاثة التي سلف لنا ذكرها بوصفها مبادىء اساسية في هذا العلم، لا تصنف من حيث هي كذلك في النسق المنطقي لبرتراند راسل B. Russel انها لا تذكر ضمن هذا النسق من بين المبادىء الخمسة الاساسية التي تكون قاعدة النسق، ولكنها تصبح موضع برهنة تعتمد على تلك المبادىء، أي انه يتم اعتبارها من حيث هي مجرد نظريات.

وقد ساعدت تطورات علم الفيزياء بدورها في اعادة النظر في المبادىء التي كان العقل الانساني يعتمدها الى ذلك الحين. وهكذا فان ظهور مبدإ التكامل في الفيزياء المعاصرة يمكن ان يعتبر، في الوقت ذاته، نقداً لمبدأي الهوية وعدم التناقض. فالثنائية التي كانت تفصل الى حدود القرن العشرين بين ظواهر المادة وظواهر الضوء، قد غدت ثنائية باطنية بالنسبة لكل من هذين النمطين من الظواهر الفيزيائية. لقد ثبت اولا أن الضوء طبيعه مزدوجة جسيمية ومادية، ثم ثبت بعد ذلك ان لكل من الضوء والمادة طبيعة مزدوجة. لذلك فقد اعلن «بوهر». بان على الفكر ان يستعين بمعيار اخر للمعقولية. فيقول بتكامل المفاهيم بدلا من القول بتعارضها فقط. ان المادة، كالضوء، تظهر في بعض الحالات خواصها الجسيمية، بينما تظهر في بعض الحالات الاخرى خواصها التموجية. ولن يقف مبدأ التكامل هذا عند الفيزياء التي ظهر فيها لاول مرة، بل سيمتد اعتباره الى علوم اخرى كالبيولوجيا وعلم النفس.

وهكذا نرى اذن ان نتائج الثورة العلمية المعاصرة هي ما يفصل العقلانية الكلاسيكية، التي ينطلق بلانشى من نقدها وارادة تجاوزها، عن العقلانية المعاصرة التي يتمثل فيها الموقف الفلسفي الذي يريد بناءه.

ما الذي يميز هذه العقلانية المعاصرة؟

لقد بينت التطورات العلمية ان كل ما كانت تعتقده العقلانية الكلاسيكية قبليا قد وقع نفخه، ولذلك فقد كان على العقلانية المعاصرة ان تستفيد من هذا الدرس الذي تمدها به الثورة العلمية المعاصرة. لقد اعتقد العقلانيون القبليون انهم حين يقولون بوجود مبادىء قبلية منظمة للتجربة يتجاوزون بذلك العقلانية الفطرية ويضعون حداً لانتقادات الفلسفات التجريبية. غير أنه مع كل اكتشاف علمي جديد كانت المبادىء القبلية تتفسخ بالتدريج.

وفي تحديده لطبيعة العقلانية المعاصرة يبين بلانشى الخط الفلسفى الذي يسير في اتجاهه عندما يبرز الفلاسفة الذين يتفق معهم. فهو يقول بأنه يتجاوز العقلانية الكلاسيكية بالقول، مع باشلار بالحوار بين العقل والتجربة، وبالقول مع كونزيت Conseth بالتفتح على التجربة واذا كان ما يميز هذا الموقف العقلاني الجديد، عن العقلانية الكلاسيكية، انه لا يقول بوجود قبلي مطلق، بل بوجود

مبادىء قبلية نسبية **ووظيفية** فقط، فان ما يميزه عن الفلسفات التجريبية هو القول بفعالية العقل. فان دور العقل لا **يقتصر** ضمن هذا الموقف على تلقى اثر التجربة. ان هنالك، في مواجهة التجربة،. **فعالية** عقلانية تعتمد على وسائل رياضية ومنطقية، هذه هي النتائج العامة الناتجة عن ارادة العقلانية الجديدة في ان تكون نقداً للعقلانية **الكلاسيكية**. ان هذه النتائج **تتلخص** في الاخذ بمفهوم العقل كبنية متطورة؛ وفي القول بان العمل العلمي كما يمارسه العالم المعاصر يبرز ان للعقل دور المبادرة في هذه الممارسة، وأن فعالية العقل لا تقتصر على تلقي موضوع جاهز بل انها تساهم في بناء موضوع معرفتها. ونعتقد بأن «روبير بلانشى» يتابع في هذا الخط الذي بدأه «غاستون باشلار». وأنه لا يتميز عنه سوى باقتصاره على تسمية عقلانيته بكونها معاصرة، دون ان يلحق تلك الصفات **المتعددة التي يصف باشلار بها موقفه كالقول بأنه عقلانية مطبقة او عقلانية مفتوحة**.

- ٢ -

لقد بينا منذ بداية هذه الدراسة ان العقلانية المعاصرة عند «روبير بلانشى» لا تقوم على نقد العقلانية **فحسب**، بل تقوم على نقد الفلسفة الواقعية ايضاً. والواقع أننا نستفيد من نقد «بلانشى» للفلسفة **الوضعية** وللفلسفة الواقعية معرفة **بجانب** آخر من اتجاهه العقلاني وهو ان هذا الاتجاه ذا نزعة رياضية Mathematisme. **وهذه السمة تضاف** في الواقع الى ما سلف ذكره. **فالعقل المبادر** في **العمل العلمي** ليس عقلا حائزا بصفه **مسبقة** لما **يؤهله** لامتلاك المعرفة، ولكنه ليس في الوقت ذاته عقلا ينفذ الى مجال المعرفة خلوا من كل ما **يؤهله** للقيام بدور المبادرة في **عملية** المعرفة العلمية. **الأخذ** بالنزعة الرياضية عند «روبير بلانشى» معناه القول بأن العقل يمتلك اداة منهجية هي عماد قدرته على المبادرة، وهذه الاداة هي العلم الرياضي الذي يرى «بلانشى» ان دروه في المعرفة العلمية المعاصرة كبير جداً. ولم يكن بامكان الفلسفات العقلانية الكلاسيكية ان تقول بمثل ما يقول به بلانشى، لان تأكيد مثل هذا الامر تاريخي مرتبط بالتطورات العلمية المعاصرة التي ادت الى ازدياد قوة العلم الرياضي في العمل العلمى المعاصر. ان القول بالنزعة الرياضية ليس مجرد نقد **للعقلانية** الكلاسيكية، بل هو في ذات الوقت، تأكيد **لحقيقة** تؤكدها المرحلة التاريخية المعاصرة من تطور **الأفكار العلمية**.

هذه النزعة الرياضية مناهضة للفلسفة الواقعية وللفلسفة **الوضعية** على السواء، وهذا بالرغم من اختلافها. ان الفلسفة الوضعية نقد **للواقعية**، وقد تبدو الفلسفة الواقعية بدورها نقداً للوضعية. ولكن كلا منها لا تنتقد في واقع الامر الا البنية **العليا** الميتافيزيقية للأخرى، وهو الامر الذي يجعل من كل واحد من هذين الاتجاهين ميتافيزيقا مقابلة للاخرى.(٤)

فما الذي يمكن النزعة الرياضية التي **يتبناها** بلانشى من إن تكون في الوقت ذاته نقداً لهاتين

---

(4) Robert Blanché: La science physique et la véalité, R Réalisme, positivisme, mathématisme,
P.U.F., 1948, p. 181

النزعتين المتعارضتين؟ انها تدرك الانتقادات التي **توجهها** كل فلسفة منهما الى الاخرى، ولكنها لا **تعتمد** اية منهما بصفة مطلقة، بل تقوم ببناء اشكالية نظرية جديدة. فانطلاقا من هذه الوحدة النظرية الجديدة يتم تجاوز الفلسفتين السابقتين معاً في آن واحد. هذه الاشكالية الجديدة، كما يريدها بلانشى، تعتمد كأساس موضوعي لها طبيعة المعرفة العلمية المعاصرة لكي تنطلق منها في نقدها للتأويلين **الواقعي والوضعي** للعلم. وهناك فكرتان **محوريتان** يريد هذا النقد تجاوزهما: فكرة الجوهر **بوصفه** شيئاً في ذاته ونصور الرياضيات مجرد لغة للعلم.

لننظر اولا في الانتقادات التي يوجهها «روبير بلانشى» الى **الفلسفة** الواقعية.

ان **الفلسفة** الواقعية مرتبطة بفكرة الجوهر كشيء في ذاته. وهذه هي الفكرة الاولى التي ترفضها النزعة الرياضية عند «روبير بلانشى» بالاستناد الى نتائج العلم المعاصر. ان اشكالية الفلسفة الواقعية هي ان الشيء كجوهر هو اساس الموضوعية. ولكن «بلانشى» يرى ان العلم المعاصر ينبئنا **بغير** ذلك، ويدعونا الى اعادة النظر في صيغة هذه الاشكالية. فالعلم المعاصر، متمثلا في الفيزياء، يسير في الطريق المعاكس متجها من الموضوعية الى الموضوع [5]. فهناك اذن قلب العلاقة **بين الموضوعية** والموضوع. فالموضوع يصبح نتيجة **لعملية** اضفاء الموضوعية L,objecturation لا معطى جاهزا يكون اساسا للموضوعية.

ان **الفلسفة الواقعية** قد تؤول معطيات العلم المعاصر تبعاً لاشكاليتها فتنظر الى نتائج العلم المعاصر كما لو كانت تكون ازمة بالنسبة لمفهوم الموضوعية. ولكنها بذلك تغفل اتجاه الاكتشافات العلمية المعاصرة هو ازمة لها كفلسفة، لان اتجاه هذه الاكتشافات هو السير في الطريق الذي يتجاوز مفهوم الشيء في ذاته.

يحدد «روبير بلانشى» مفهوم الجوهر عند الفلسفة الواقعية في قوله: «**لقد** كان الجوهر الذي تقول به الفلسفة الواقعية، هو في الوقت ذاته ما يدوم في التغيير والعماد المطلق **للخصائص**»[6] والجوهر بهذا المعنى هو الذي يدعوه بلانشى ايضاً بالشيء في**ذاته**، ليس بالمعنى الكنطى للعبارة بصفة دقيقة، أي من حيث ان الشيء في ذاته يمثل حداً لقدرتنا على المعرفة. بل بمعنى الشيء في ذاته الذي يوجد مستقلا عن معرفتنا. وعندما **تقول** الفلسفة الواقعية بهذا المعنى للجوهر فانها تجعل الموضوعية مرتبطة به من حيث انه عمادها الموضوعي.

اما «روبير» فانه يرى ان العلم المعاصر لا يقبل مثل هذا المفهوم للجوهر او للشيء في ذاته. فالعلم المعاصر لا يقصد معرفة الشيء في ذاته بالمعنى الذي تقصده الميتافيزيقا. وبالنسبة للفيزياء «فان هذا الشيء في ذاته سيكون بالاولى عائقا لموضوعية المعرفة»[7].

ان المعرفة العلمية لا تكتسب موضوعيتها بالاعتماد على موضوعها من حيث هو جوهر، ولكنها هي التي تضفي الموضوعية على هذا الموضوع.

---

(5) Voir ibid, p. 17.

(6) ibid p. 32.

(7) ibid p. 148.

ويكننا أن نجد في الفيزياء المعاصرة ما يؤكد في نظر بلانشي، هذه الحقيقة. فإن ما يمكن أن نصفه بالاطلاق أو ندعوه شيئاً في ذاته في نظرية النسبية ليس سوى الدرجة القصوى للعمل العلمي في إضفاء صفة الموضوعية على موضوعاته. «فالأمر لا يتعلق في الفيزياء النسبية ببلوغ الشيء في ذاته كما تريده الواقعية، بل يتعلق على العكس من ذلك واكثر من ذلك باقصاء هذا المفهوم.»[٨] فحين تشير نظرية النسبية الى الصفة الذاتية لبعض معارفنا كالتآني مثلا، فان ذلك لا يكون الا لأن الوعي بهذه النسبية شرط لا غنى عنه لموضوعية تلك المعارف. ومعنى هذا ان ليس هناك واقع مستقل عن عمل اضفاء الموضوعية. والمعرفة لا تعرف واقعاً يعطاها جاهزاً بصورة مسبقة، ولكنها هي التي تقوم ببناء هذا الواقع.

وكذلك يكون الامر حين ننظر فيه انطلاقاً من الميكانيكا الكوانتية فانه يتبين لنا عندئذ التعارض بين التأويل الذي يقدمه العالم ذو النزعة الموضوعية وبين تأويل الفيلسوف الواقعي لمفهوم الواقع.

فعندما اعلن «هيزنبرغ» عن مبدإ القائل بعدم قدرتنا على ان نعين في الوقت ذاته موقع وسرعة الاكترون، وهو المبدأ المعروف بعلاقة الارتياب، طرح هذا المبدأ على الفيزياء تأويلين اساسيين فاما ان يقع الحفاظ على الاعتقاد الصارم في الحتمية. بالقاء تبعة كل نقص في المعارف على الذات العارفة، اي بالقول ان مسار الجزئي المادى محدد في ذاته، وان موقع الجسم وسرعته محددان حتى وان عاقتنا وسائل معرفتنا عن بلوغهما بدقة. واما ان نقول عكس ذلك، بتأويل اخر هو أن اللاحتمية قائمة وانها تتعلق بموضوع يوجد في استقلال عن معرفتنا. وهذان تأويلان مختلفان لمسألة الحتمية واللاحتمية يجعل احدهما اللاحتمية ذاتية ترجع الى نقص في وسائلنا، ويجعلها الاخر موضوعية من حيث انها واقع مستقل عن معرفتنا له.

ولكن الطريق الذي سار فيه العلم المعاصر كان معارضا في الوقت ذاته لهذين التأويلين. فما يميز موقف العالم الفيزيائى المعاصر انه يدفع بهذين التأويلين، لان ما يرفضه ليس هو هذا التأويل او ذاك، بل اساسا الكيفية التي توضع بها المسالة والتي تتخذ صفة الاطلاق من حيث التميز الذي تقوم به بين لا حتمية تتعلق بمعرفتنا ولا حتمية تتعلق بموضوع مستقل عن معرفتنا. فما كان يبدو متعارضاً في نظر الفلسفة والعلم الكلاسيكيين يبدو متكاملاً في نظر العالم الفيزيائي المعاصر. فليس على العالم في الواقع أن يختار بين الحتمية واللاحتمية. انه يقبلهما معاً، فينتهي لديه تعارضهما الى تكامل. وهذا أمر يعكس في الواقع إزدواجاً في سلوك المادة تتوصل الى معرفته الفيزياء المعاصرة. وهكذا فان العالم الفيزيائي المعاصر يقضي معاً، في آن واحد، القول بالحتمية واللاحتمية حين يؤخذان على انها أطروحتان ميتافيزيقيان تتعلقان بواقع يوجد في ذاته مستقلا عن وسائل معرفتنا وعن عملنا في اضفاء الموضوعية، ليقبل بها معاً في الوقت ذاته حين تكونان متعلقتين بواقع هو نتيجة لجهدنا في اضفاء الموضوعية عليه ولا وجود له في ذاته مستقلا استقلالا مطلقا بالنسبة لمعرفتنا ولوسائلنا في هذه المعرفة.[٩]

---

(8) ibid p. 150

(9) ibid p. 132.

هذه هي الفكرة الاساسية الاولى التي يرفضها بلانشى حين تقول بها الفلسفة الواقعية. انها فكرة **الجوهر** كشيء في ذاته. وكما رأينا عند عرضنا لدلائله في هذا الرفض، فانه لا يريد ان يكون محاوراً ميتافيزيقيا **للميتافيزيقا**، بل يريد ان يعتمد على نتائج العلم المعاصر ليوضح التعارض الذي يزداد كبراً بين مفهوم الواقع عند الفلسفة الواقعية، وبين هذا المفهوم ذاته كما يأخذ به العلم الفيزيائى المعاصر.

وهناك فكرة اساسية اخرى يعارض فيها بلانشى الفلسفة الواقعية، وهي متعلقة بالدور الذي يمكن ان يعزى للعلوم الرياضية في المعرفة **العلمية** المعاصرة. فمما يميز العلم المعاصر هذا الدور المتزايد في قوة العلوم الرياضية. والفلسفة الواقعية لا تنكر دور العلوم الرياضية، ولكنها حين تريد تفسيره تخطىء في **تأويله** فتجعله ادنى مما هو عليه في الواقع. ان الفلسفة الواقعية تحصر دور الرياضيات في كونها **لغة** للعلم.

ان الرؤية العامة للفلسفة الواقعية هي التي تحدد نظرتها هذه الى العلوم الرياضية. فان ما نعرفه من الواقع، في نظر الفيلسوف الواقعي، هو الخصائص التي تعطانا عن طريق الحواس، او التصورات التي **يستخرجها** العقل من هذه الخصائص الحسية. فهناك في نظر الواقعي اولوية انطولوجية للشيء في ذاته على خصائصه الحسية. وهناك ثانيا **اولوية** انطولوجية للجوهر على العلاقات التي تربط الجواهر بعضها بالبعض الاخر. ان الفلسفة الواقعية هي فلسفة التصور لا فلسفة العلاقة، **ولذلك** فانها لا يمكن ان **تفهم** جيداً دور العلوم الرياضية في المعرفة العلمية المعاصرة. فالعلم المعاصر يؤكد بكل تطوراته **خطأ** التصور الذي تكونه الفلسفة الواقعية عن العلوم الرياضية.

ان الرياضيات ليست بالنسبة للعلم المعاصر مجرد لغة، اي مجرد وسيلة للتعبير عن حقيقة تتم خارجها وسابقة على دورها. «ان قيمة اللغة الرياضية بالنسبة لمن يريد معرفة الطبيعة لا تقوم في كونها عبرت عن هذه المعرفة افضل مما تستطيعه لغة معتادة، **ولكنها** تقوم في ان هذه اللغة تسمح لنا بالتعبير عن شيء، آخر، وبتنظيم تلك المعرفة تبعاً لبنية اخرى»(10).

الرياضيات تؤخذ عند «روبير بلانشى» من حيث هي عم **يساهم** فى الاكتشاف، وهناك في نظره **تعارض بين الفكر العلمي المعاصر الذي يعتمد الرياضيات وبين الفلسفة** الواقعية التي تنطلق من الشيء في ذاته لتكون فلسفة التصور. ان الفارق بين ما تريده الفلسفة الواقعية وبين ما تريده الرياضيات هو ان الفيلسوف الواقعي يفكر انطلاقاً من الجوهر والعلم المعاصر يفكر انطلاقاً من العلاقة. فهناك في الانتقال من وجهة نظر الفيلسوف **الواقعي** الى واقع الفكر العلمى المعاصر قلب للاولوية بين الجوهر والعلاقة. هناك في نظر الفيلسوف الواقعي **اولوية** انطولوجية للجوهر على العلاقة. وبما ان الرياضيات علم يعبر عن العلاقة فانها تأتى من حيث الاهمية بعد **التجريب**، اما «روبير بلانشى» فانه يرى انه اذا كانت النظريات الفيزيائية تجد التعبير الدقيق عنها بفضل الرياضيات لا اعتماداً على اللغة العامة. فليس ذلك لان اللغات العامة عائمة **فحسب**، ولكن لان هذه اللغات ذات نزعة جوهرية Substantialiste في حين ان اللغة الرياضية على العكس من ذلك

---

(10) ibid p. 19.

اساس التفكير بالعلاقات.[11]

ان التفكير الفيزيائي هو بالدرجة الاولى تفكير بالعلاقة لا تفكير في الجوهر من حيث هو شيء في ذاته. وهذا هو الامر الذي يفسر تزايد اهمية الدور الذي تلعبه العلوم الرياضية في الفكر العلمي المعاصر.

لقد عرف الفكر العلمي في تطوره مرحلتين للعلم الرياضي. تمثلت الاولى في اضفاء الصفة العقلانية على الرياضيات، وقد تم ذلك مع اليونانيين عند الانتقال من الرياضيات التجريبية الى الرياضيات العقلانية. اما المرحلة الثانية، وهي التي يمثلها الفكر العلمى المعاصر، فقد وقع فيها اضفاء الصفة الرياضية على العلوم الفيزيائية. فدور العلوم الرياضية هو الفارق القوي الذي يفصل وجهة نظر الفيلسوف الواقعي عن العلم المعاصر. فغنى المعرفة عند الفيلسوف الواقعي مصدره التصورات التي مرجعها الاشياء المحسوسة، اما العلم المعاصر فان غنى المعرفة فيه مصدره العلاقات. ولا يمثل هذا الامر فرقاً بين هذين المفهومين عن المعرفة فحسب، بل يمثل مرحلتين انتقل الفكر العلمى من اولها الى ثانيتها. وقد كون هذا الانتقال مرحلة مهمة من تطور الفكر البشري. يقول بلانشى بهذا الصدد: «هناك عند انتقال الفكر من البنية التصورية الى البنية الرياضية قلب لعلاقات الفكر بموضوعه ولعلاقات المعرفة بالكائن»[12].

لم تعد العلوم الرياضية مجرد لغة تعبر عن علم سابق عليها، ولم تعد بالتالي علماً تابعاً. فمما يميز العلم المعاصر هو هذه التبعية المتبادلة الموجودة بين العلم الرياضي والعلم الفيزيائى. ومن جهة اخرى فان العلوم الرياضية لم تعد لغة تحيل الى جواهر ثابتة وخالدة، بل اصبحت تحيل فقط الى بناء من العلاقات المحايثة لفعالية الفكر[13].

ومن حيث ان الامر كذلك، فان الفكر العلمى المعاصر الذي يعتمد العلوم الرياضية الى الدرجة التي وصفناها، يعتبر نقداً لجميع المواقف الوثوقية الديكارتية فحسب، بل يربك ايضاً الفلسفة النقدية الكنطية وهذا بالرغم من ان هذه الفلسفة تقدم نفسها كموقف نقدي وذي نزعة نسبية. فالموقف الكنطي يظل في نهاية الامر، بالرغم من سمته النقدية ونزوعه الى النسبية، موقفاً وثوقيا بالنسبة للنزعة الرياضية، وهذا لانه يحيل الى اشياء في ذاتها.

تلك اذن هي نقطة الخلاف الثانية بين «روبير بلانشى» وبين الفلسفة الواقعية التي يمكن ان نرجعها باعتبار المعاصرة الى مايرسون Meyerson، والتي ترجع فضلا عن ذلك الى كل الفلسفات القائلة بان موضوع العلم هو الاشياء في ذاتها، وهذا بالرغم من الاختلافات الجزئية القائمة بين تلك الفلسفات. فبدلا من اولوية الجوهر كشيء في ذاته تحيلنا فلسفة «روبير بلانشى» الى القول بأولوية العلاقة، وتجعل التفكير العلمى بالدرجة الاولى تفكيرا في العلاقة. ولذلك فانها تأخذ على الفلسفات الواقعية انها غير قادرة على فهم اهمية دور العلوم الرياضية في الفكر العلمى المعاصر.

---

(11) ibid p. 19.

(12) ibid p. 24.

(13) ibid p. 73.

هناك من جهة اخرى اعتراضات لروبير بلانشى على الفلسفة الوضعية. وقد تبدو الفلسفة الوضعية **نقداً** للفلسفة الواقعية. ولكنها لاتصل مع ذلك الى ان تكون مطابقة للعقلانية الرياضية التي يريدها **بلانشي**، ولا عاكسة لحقيقه الفكر العلمى المعاصر. ان الفلسفة الوضعية والفلسفة الواقعية تتبادلان النقد، ولكن نقد كل منهما للاخرى لا يتجاوز في واقع الامر. نقد البنية العليا **الميتافيزيقية** لها. لذلك فان الحوار الذي **يفتحه** «روبير بلانشى» مع الفلسفة الوضعية يدور حول نفس الاشكالين اللذين حاور بصددها الفلسفة الواقعية: ما هو موضوع المعرفة العلمية؟ وما قيمة دور الرياضيات في هذه المعرفة؟

ان الفلسفة الوضعية اذ **تميز** بين العين المحسوس وبين المجرد، تختلف في **ذلك عن** الفلسفة الواقعية. ولكن الصورة التي تأخذ بها هذا التمييز تجعلها **تختلف** عن العقلانية الرياضية ايضاً. فان الواقع بالنسبة **للفلسفة** الوضعية يظل منطلق العلم الذي يصل الى حقيقته بقدر ما يتخلص من كل نظرة مسبقة **عنه**، اي بقدر ما يبعد العناصر الذاتية في المعرفة. اما قيمة النظرية الفيزيائية **فهي في** نظر **الوضعيين** في قدرتها على التعبير الرمزي عن المعرفة الحاصلة. وهكذا فان هذا التمييز المحسوس **والمجرد** عند الوضعيين لا يحيل في نهاية الامر الا الى تمييز بين الواقع والرمز الذي يعبر به العلم عن هذا الواقع. لذلك ينظر روبير **بلانشي** الى الفلسفة الوضعية من حيث انها تحافظ، بالرغم من الانتقادات التي توجهها الى الفلسفة الواقعيه، على نفس منطلقات هذه الفلسفة من حيث انها لا تختلف عنها في القول بان موضوع المعرفة العلمية هو الاشياء في ذاتها. وان ما **تقصد** المعرفة العلمية معرفته هو القوانين المتعلقة بهذه الاشياء في ذاتها. وهكذا فان الانتقادات الموجهة **من طرف** روبير بلانشى الى الفلسفة **الواقعية**. تبدو في نَظَرِه صالحة للاعتراض على الفلسفة الوضعية بدورها. فالفلسفة الوضعية لا تفعل سوى ان ترجع الواقعي الى المحسوس تبعا لنزعة حسية. وان ترجع المجرد الى الرمزي وفقاً لنزعه اسمية. وهي لا تفهم بذلك ان الواقع الذي هو موضوع المعرفة العلمية هو بالدرجة الاولى الموضوع النظري، وليست الكيفيات الحسية الخالصة[14]. ان النظرية **ليست** صورة عن الواقع. ولذلك فان **العقلانية** الرياضية اذ تدفع عن العلم النظريات من حيث **هي** صورة لتقبل النظريات من حيث **هي تجريد**، تنطلق من ان الواقع المحسوس اساسا.[15]

وبمثل **محافظتها** على نفس طبيعة موضوع المعرفة العلمية. فان الفلسفة الوضعية **تحافظ** على نفس نظرة الفلسفة الواقعية الى دور العلوم الرياضية. فالوضعية تنظر الى العلوم الرياضية في علاقتها بالفيزياء. **كما** لو كانت مجرد رداء خارجي بالنسبة **لهذه العلوم**. كما انها تنظر اليها لا من حيث انها علم **بالمعنى الحق للكلمة**، بل من حيث هي بالاولى **مجرد لغة** للعلم. لذلك فان الوضعية **تبدو**، مثلها في ذلك مثل الفلسفة الواقعية. في حاجة الى **مراجعة** مبادئها لكي تصبح فلسفة العلم المعاصر.

وهكذا نرى. اذن، انه ان استطعنا ان نتخلص من انتقادات «روبير بلانشى» **للعقلانية** الكلاسيكية صفة موقفه العقلاني من حيث أنه عقلانية قبلية تأخذ القبلي لا بالمعنى المطلق بل بالمعنى

---

(14) ibid p. 123.

(15) ibid p. 123

الوظيفي، فاننا يمكن ان نستخلص من نقده للفلسفة الواقعية والفلسفة الوضعية ان هذه العقلانية المعاصرة التي يراها بلانشي مطابقة لتطورات العلم المعاصرة عقلانية ذات نزعة رياضية.

-٣-

لفهم آراء «بلانشي» التي عرضناها في الفقرتين السابقتين، لا غنى لنا عن البحث في موقع هذه الافكار ضمن الفلسفة **الفرنسية** المعاصرة. وبهذا الصدد بالذات، يمكننا ان نؤكد منذ البداية بان فلسفة «روبير بلانشي» لم تكن موقفاً فلسفياً منعزلاً. انها بعض من تيار فلسفي ساهم عدد من **الفلاسفة** الفرنسيين المعاصرين في التعبير، وان كان **ذلك** بصور مختلفة. ان ما يهمنا هنا هو العناصر **التي توحد** بين مجموع هذا لتيار الفلسفي الذي **يسمي** نفسه بالعقلانية، والذي نجد من بين ممثليه «برانشيفك»، «وكونزيت» **و«باشلار»**، واخيراً «**روبير بلانشي**».

أ- ان الخاصية الاولى لهذا الموقف **العقلاني** الجديد **هي وعي** فلاسفته **بالأثر الذي أحدثته الثورة** العلمية المعاصرة على عدد من المفاهيم التي يستخدمها الخطاب الفلسفي بمثل **ما يستخدمها به لخطاب** العلمي. وقد ادى هذا الوعي الى شعور الفلاسفة العقلانيين الجدد بان الموقف العقلاني **الكلاسيكي بجميع** صوره قد اصبح متجاوزاً. ان الثورة العلمية **المعاصرة** قد أربكت الموقف العقلاني **الفطري** كما نجده عند ديكارت، كما اربكت بنفس القدر الموقف **العقلاني** القبلي كما نجده عند كنط، **وإذ** يعي الفلاسفة العقلانيون الجدد بان الموقف العقلاني الكلاسيكي قد اصبح متجاوزاً فانهم **ينتقدونه** ولكن دون ان يصلوا الى تركه نحو موقف فلسفي مضاد. انهم لا يفعلون سوى ان **يحاولوا** اقامه موقف عقلاني جديد قد يسمونه، كما هو **الشأن** عند باشلار بكونه، عقلانية مطبقة، وقد **يصفونه، كما هو الامر عند بلانشي، بالعقلانية الوظيفية او بالعقلانية الرياضية. ونتيجة لذلك يظل الموقف العقلاني الجديد صورة اخرى للفلسفات المثالية الكلاسيكية، وهي صورة حاولت ان تعبر عن ذاتها بكيفية تستفيد فيها من نتائج الثورة العلمية المعاصرة.**

ب- الخاصية الميزة الثانية هي القول بوظيفية التصورات بدلا من **القول** بفطريتها او بقبليتها. وهذا امر لا نجده عند بلانشي وحده، بل نجده ايضاً عند باشلار.

ج- يتميز هذا الموقف العقلاني الجديد، من جهة ثالثة، **بالانتقادات** التي يوجهها الى الفلسفات الواقعية من حيث المفهوم الذي تأخذ به الواقع. وهكذا بدلا من الواقع كمعطى. فان العقلانية التي **يأخذ** بها روبير بلانشي تقول بالواقع الذي هو نتيجة لاضفاء صفة **الموضوعية**، او بالواقع الذي هو نتيجة لبناء عقلاني وتقني.

د- الخاصية المميزة الرابعة لهذا التيار الفلسفي هي المكانة التي يحتلها **لديه** العلم الرياضي. **فالعلوم** الرياضية ليست مجرد لغة بل ان العلم المعاصر يفكر بفضل العلوم الرياضية.

هـ- يتميز الموقف العقلاني **الجديد بالمكانة** التي يضع فيها نفسه ضمن الفلسفات المعاصرة. **فهو ينتقد في** الوقت ذاته **إتيارات فلسفية ثلاثة** متعارضة، ويريد ان يكون تجاوزاً **لها جميعاً**: العقلانية الكلاسيكية، والواقعية، والوضعية، وفي انتقاده لهذه التيارات الفلسفية فان الاتجاه العقلاني الذي

نجد عند بلانشى تعبيراً عنه، يحاول ان يرتكز على الثورة العلمية المعاصرة مبرزاً ان كل الاتجاهات التي ينتقدها لا تمثل الفلسفة المطابقة لعلم، وهادفاً الى ان يكون بذاته الفلسفة المطابقة لعلم هذا العصر.

تلك اهم المميزات التي يتميز بها الموقف العقلاني المعاصر ضمن الفلسفة الفرنسية المعاصره، والتي نرى ان فلسفة روبير بلانشى تندرج ضمنه. ولقد حاولنا خلال هذه الخصائص ان نعين موقع فلسفة بلانشى ضمن الفلسفة الفرنسية المعاصرة.

وما بيناه حتى الان يسمح لنا بالقول بان العقلانية الرياضية عند بلانشى تندرج ضمن تيار مجدد في الفلسفة المثالية. ولا شك في ان هذا التيار العقلاني اذ يدرك الهوة التي تفصل الفلسفات المثالية الكلاسيكية،عن العلم المعاصر يحاول ان يزيل هذه الهوة باقامة موقف جديد. ولكنه اذ ينتقد هذه الفلسفات لا يتجاوز بصورة كاملة كل منطلقاتها الفلسفية..انه ينتقد مثلا مفهوم الواقع عند الفلسفات الواقعية والوضعية، لكي يعوضنا عنه بمفهوم الواقع المبني او الواقع الذي هو نتيجة لاضفاء الموضوعية عليه. ولكنه يغفل ان الواقع المبنى في العلم المعاصر لا يلغي الواقع المعطى بل يعتمده. وان هذا الاتجاه من جهة اخرى يعطى قيمة للعلوم الرياضية،غير ان هذا الامر لا ينبغي ان يؤدي بنا الى التقليل الى حدود روبير بلانشى العقلانيات الكلاسيكية. ولكنه يظل ضمن حدود منطلقاتها الاساسية.

الابستمولوجيا والعلوم الانسانية.

أكدنا في دراسة سابقة ان الابستمولوجيا تظل بالاساس تفكيراً فلسفياً، انها في نظرنا فرع هام من فروع الفلسفة المعاصرة. ولكننا اكدنا في نفس الوقت ان هذه الصفة لا تمنع الابستمولوجيا من التعاون في تحليلها مع العلوم الانسانية المختلفة، ومن الاستفادة عبر ذلك من المعطيات التي تمدها هذه العلوم بها.[١] وهدفنا في هذه الدراسة ان ننظر في الصور المختلفة التي يمكن ان تتعامل بها الابستمولوجيا مع العلوم الانسانية. وللوصول الى هدفنا هذا فاننا سنقدم عرضاً عن اهم المقترحات التي تقدم بها من هذا الباب ابستمولوجيون معاصرون، آملين ان نصل من محاورتها الى تحديد الصورة التي يمكن للابستمولوجيا المعاصرة ان تنجز فيها المهام التي تنتدب نفسها لها.

١ ـ الابستمولوجيا والتحليل النفسي.

ليس الهدف هنا البحث في علاقة التحليل النفسي بالابستمولوجيا بصورة عامة، بل ان هدفنا ينحصر في البحث في الاقتراح الذي يتقدم به الابستمولوجي الفرنسي المعاصر «غاستون باشلار» Gaston Bachelard لتصور علاقة بين الابستمولوجيا والتحليل النفسي. ان الابستمولوجيا يمكن ان تستفيد، في نظر باشلار، من التحليل النفسي من اجل بلوغ اهدافها من تحليل المعرفة العلمية. فان احدى المهام الاساسية التي يعين باشلار للابستمولوجيا أمر القيام بها هي القيام بتحليل نفسي للمعرفة الموضوعية. ويخصص باشلار واحداً من اهم كتبه للبحث في هذه المسألة هو كتابه «تكوّن الفكر العلمي» La formation de l'esprit scientifique الذي نجد له عنواناً فرعياً هو: محاولة لتحليل نفسي للمعرفة الموضوعية.

فما هي الصورة التي يرى عليها باشلار علاقة الابستمولوجيا بالتحليل النفسي؟ وما هي المفاهيم الاساسية التي يمكن للتحليل الابستمولوجي ان يستفيدها من التحليل النفسي لكي يستخدمها ضمن تحليله للمعرفة العلمية؟

ينطلق التحليل النفسي من فرضية عامة هي فرضية اللاشعور. ويعني ذلك بالنسبة للمحلل النفسي ان فهم الحياة النفسية يقتضي ألا نقف عند الجانب الظاهر منها، اي الشعوري. فالامر يقتضي اعتبار الجانب اللاشعوري من الحياة النفسية الذي يتم كبته لعدم امكان تحققه، لتعارض رغباته وميوله مع متطلبات الحياة

---

١) راجع الفصل الاول والثاني من كتابنا هذا.

اليومية واعتباراتها الاخلاقيةوالمجتمعية. على ان فرضية اللاشعور تقوم على اساس ان كبت الرغبات التي لا يمكن تحقيقها والاهواء التي لا يمكن اظهارها، لا يعني ابداً أن هذه الرغبات والميول تقصى نهائياً وتفقد ديناميتها وسعيها نحو الظهور. فان الحياة النفسية اللاشعورية، في نظر فرويد، لها تأثير كبير على حياتنا النفسية الشعورية الى الحدود التي لا يمكننا فيها فهم هذه الاخيرة بدون اعتبار الاولى. ان اجرائية فرضية اللاشعور تبرز في ان كثيراً من مظاهر الحياة النفسية لا يمكن ان تفسر عند الوقوف عند الحياة الشعورية في مظاهرها المختلفة. يظهر حينئذ انه لا بد من اللجوء الى افتراض جانبلا شعوري من الحياة النفسية يكبت لتعارضه مع متطلبات الحياة اليومية، ولكن دون ان يفقد سعيه الى الظهور. ولكن ما هو المنهج الذي يتبعه المحلل النفسي من اجل معرفة الرغبات والميول اللاشعورية؟ كيف يمكن للمحلل النفسي ان يكتشف تلك الرغبات والميول علماً بأن ما يستطيع ملاحظته هو الشعور وبأن تلك الرغبات غير مشعور بها؟ ليس هنالك أي تناقض في هذا الباب، فان فرضية اللاشعور في التحليل النفسي تتضمن أن هذه الرغبات التي لا تتوقف عن سعيها الى الظهور، أي تظل دينامية باستمرار، تتحايل على مظاهر الشعور فتمتزج بها وتظهر من خلالها. ولذلك فان مجهود المحلل النفسي يتركز على ملاحظة مظاهر الشعور ذاتها ملاحظة دقيقة ليتمكن من ان يكتشف المظاهر اللاشعورية التي تختبىء وراءها. وهكذا فقد استطاع فرويد ان يحلل كثيراً من مظاهر الشعور ليجعل منها وسيلته الى كشف ما هو لا شعوري. فمن خلال تحليله لفلتات اللسان وزلات القلم وغيرها من افعال الشعور البسيطة، ومن خلال تحليله بصورة خاصة للحلم يصل فرويد الى الرغبات اللاشعورية التي تؤثر في سلوك الشخصية الانسانية تأثيراً كبيراً دون ان تشعر بذلك.

ما الذي تستطيع فرضية اللاشعور الفرويدية ان تفسره من السلوك الانساني؟ انها تساعدنا على القاء الضوء على حالات المرض النفسي او على حالات الاضطراب النفسي في مستوياتها المختلفة من ازمات نفسية وعقد نفسية ومظاهر تثبيت أو توقف او نكوص في الحياة النفسية. ان فرضية اللاشعور هي التي تساعدنا على تفسير مظاهر السلوك التي لا تستطيع فرضية تطابق الحياة النفسية مع الحياة الشعورية ان تفسرها.

لم نكن نقصد من هذا العرض ان نعرض بتفصيل وتدقيق لفرضية اللاشعور في التحليل النفسي، بل كان هدفنا ينحصر في تقديم تصور عام عن هذه الفرضية بالصورة التي تسهل علينا ان نفهم تعامل باشلار مع هذه الفرضية واقتراحه بأن نستفيد منها لاستخدامها في التحليل الابستمولوجي.

يعرف باشلار الابستمولوجيا من هذه الناحية بكونها التحليل النفسي للمعرفة الموضوعية، أي العلمية. ونرى ان ما يأخذه باشلار عن التحليل النفسي هو اساساً فرضية اللاشعور. فباشلار يأخذ هذه الفرضية وينقل مجال تطبيقها من الحياة النفسية للشخصية الانسانية الى مجال العمل العلمي. فللعمل العلمي في نظر باشلار جانب مهم لا يكون موضع وعي مثلما ان للحياة النفسية جانبها الغير مشعور به. والكبت في مجال المعرفة العلمية، مثلما هو في مجال الحياة النفسية، لا يعني اقصاءً تاماً للمكبوتات واحالتها الى عناصر ساكنة منعدمة التأثير. يهدف التحليل النفسي الى البحث في المكبوتات النفسية مفترضاً فيها الدينامية والقدرة على الفعل. ويهدف التحليل النفسي للمعرفة العلمية الى الكشف عن المكبوتات العقلية ليبحث عن مدى اثرها على العمل العلميوكما ان التحليل النفسي يفترض أن اللاشعوري ليس غريباً عن ميكانيزم الحياة النفسية، بل هو منبثق عنه، فيجعل من الحياة النفسية بذلك هي المصدر لما يمثل مظاهر ازمتها ومرضها وثباتها ونكوصها، فان باشلار يفترض ان العمل العلمي هو الذي يخلق لذاته وبذاته ما يمثل مظاهر تعطله او توقفه او نكوصه. ان المكبوتات العقلية هي ما يدعوه باشلار بالعوائق الابستمولوجية، وليست هذه المكبوتات شيئاً يرد على العمل العلمي من خارجه، بل هي منبثقة عنه. ينطلق باشلار من الاعتقاد بأن المعرفة العلمية عملية

تجري ضمن شروط نفسية ، ويؤكد نتيجة لذلك ان التفكير في هذه الشروط يمكننا من ان نضع مشكلة المعرفة العلمية في صيغة عوائق. نقرأ له بهذا الصدد : «عند البحث في الشروط النفسية لتقدم العلم ، نصل حيناً الى الاعتقاد بأنه ينبغي وضع مشكلة المعرفة العلمية في صيغة عوائق. ولا يتعلق الامر هنا بعوائق خارجية كتعقد الظواهر وزوالها ، ولا بالطعن في ضعف الحواس والفكر الانسانيين :[ففي فعل المعرفة ذاته تبرز بكيفية صميمية ، وبنوع من ضرورة وظيفية ، تعطلات واضطرابات. فهنالك سنتبين علل الركود ، بل والنكوص ، وهنالك سنكشف عن علل السكون التي سندعوها عوائق ابستمولوجية. »[٢]]

ان العوائق الابستمولوجية هي إذن صيغة للتعبير عن مشكلة المعرفة العلمية في حالات معينة لها هي حالات تعطلها او توقفها او نكوصها ، ولكن العوائق الابستمولوجية ليست مع ذلك صيغة خارجية .انها منبثقة من صميم المعرفة العلمية. وحتى نظل دائماً في مجال المقارنة بين التحليل النفسي العام والتحليل النفسي المطبق في مجال الابستمولوجيا فاننا نقول : كما ان الكبت يعتبر في مجال الحياة النفسية ضرورة لا غنى عنها للذات من اجل تكيفها مع الواقع ، فان انتاج العوائق الابستمولوجية يعتبر بالنسبة للعمل العلمي نوعاً من ضرورة وظيفية. بتعبير آخر ، بالرغم من ان العوائق الابستمولوجية هي مظهر تعطل العمل العلمي او توقفه او نكوصه ، فانها مع ذلك ناتجة عن سيرورة هذا العمل العلمي ذاته. وهذا معناه انه لا يمكن ان يكون هنالك عمل علمي دون ان تكون هنالك عوائق ابستمولوجية. ومن هذه الناحية يمكننا مرة اخرى ان نقارن بين التحليل النفسي العام والتحليل النفسي للمعرفة العلمية فنقول : ان التحليل النفسي يكشف عن الرغبات والميول والدوافع التي اذ تكون غير مشعور بها وتؤثر في السلوك الانساني من حيث هي كذلك تعوق هذا السلوك عن ان يكون سويا فتحدث فيه بعض مظاهر الاضطراب. ولكن التحليل النفسي اذ يكشف عما هو لا شعوري ويساعد على جعله موضع وعي فيمهد بذلك لتجاوز أثره ، لا يمنع بصورة نهائية وقاطعة نشأة رغبات وميول ودوافع لا شعورية جديدة. ان عملية الكبت التي تنقل الرغبة من الشعور الى اللاشعور ليست عملية اختيارية ، انها ضرورة وظيفية للحياة النفسية ، فبفضلها يتمكن الانا من ان يوفق بين رغباته والواقع ، فلا يظهر منها الا ما يتلاءم مع الواقع بينما يعمل على كبت ما دون ذلك. بمثل هذا الذي قلناه يكون الامر بالنسبة للتحليل النفسي عند تطبيقه على المعرفة العلمية ، فان هذا التحليل يكشف عن المكبوتات العقلية للعمل العلمي اي عن العوائق الابستمولوجية وهو بذلك يساعد المعرفة العلمية على ان تضع موضع وعي ما يؤدي الى توقفها او تعطلها او نكوصها ، ولكن هذا التحليل لا يؤدي الى امحاء نهائي للعوائق. الابستمولوجية. فالعوائق الابستمولوجية تظهر باستمرار من خلال العمل العلمي ذاته. ونستطيع ان نرى هذه المسألة ذاتها من وجهة نظر اخرى حين نضع العوائق في مواجهة ما يعارضها وهو القطيعات الابستمولوجية. ان القطيعة الابستمولوجية ، في نظر باشلار ، هي ما يعبر عن اللحظة التي يحقق فيها العلم قفزة كيفية في تطوره يكون من نتائجها تجاوز العوائق الابستمولوجية التي تكون قائمة. ولكن ليست هنالك قطيعة ابستمولوجية حاسمة ونهائية. فلكل فترة من تاريخ المعرفة العلمية عوائقها ، وعندما تحدث قطيعة ابستمولوجية داخل فكر علمي لكي تسمح بفضل ذلك بقيام فكر علمي جديد ، كما هو الحال مثلا عند الانتقال من الفيزياء النيوتونية الى النظرية النسبية او الى الميكروفيزياء ، فان ذلك لا يكون مانعاً نهائياً

---

٢) راجع كتاب باشلار «تكوّن الفكر العلمي».

la formation de L'Esprit scientifique editions: librairie .j. Vrin, Huitiéme édition (1972), p. 13.

لظهور عوائق ابستمولوجية جديدة داخل الفكر العلمي الجديد ذاته. ولعل هذا ما يعنيه باشلار عندما يقول بأن تاريخ العلوم جدل بين العوائق الابستمولوجية والقطيعات الابستمولوجية.

هناك اذن اقتراح من جانب باشلار بأن يستفيد التحليل الابستمولوجي من التحليل النفسي، وأن يغدو بذلك تحليلا نفسياً للمعرفة الموضوعية. وهناك، من جهة اخرى، وكما لاحظنا ذلك اثناء المقارنة، اتباع من جانب باشلار لهذا المنهج التحليلي في فرضيته العامة. وكما ان المحلل النفسي يحاول ان يتتبع مظاهر الشعور لكي يكتشف من خلالها الرغبات والميول والدوافع اللاشعورية، فقد حاول باشلار ان يقوم بمثل هذا التحليل بالنسبة للمعرفة العلمية. ونرى اننا نستطيع من هذه الناحية ان نقول بأن كتاب باشلار «تكوّن الفكر العلمي» قد حاول ان يكون المقابل لما نجده عند فرويد من كتابات متعلقة بالبحث في تجليات اللاشعور، كما نجد ذلك مثلا في كتابه «محاضرات تمهيدية في التحليل النفسي» حيث يبحث في هفوات اللسان وزلات القلم والاحلام، او كما نجد ذلك في كتابه «علم النفس المرضي للحياة اليومية»، ثم كما يبرز الامر بصورة خاصة في كتاب فرويد الاساس «تأويل الاحلام». يحاول باشلار في كتابه «تكوّن الفكر العلمي» ان يدرس الصور المختلفة للعائق الابستمولوجي. ونرى ان هذه الصور تقابل عند فرويد مظاهر الشعور التي يبحث فيها عن مظاهر اللاشعور. لذلك نرى اننا ينبغي ان نعرض بايجاز لاهم هذه الصور للعائق الابستمولوجي حتى نقف على اهمية الاقتراح الباشلاري، وهذا لان المفهوم الذي يقدمه باشلار عن العائق الابستمولوجي والصور المختلفة التي يجدها له في العمل العلمي هما ثمرة اقتراحه باعتماد التحليل النفسي في التحليل الابستمولوجي للمعرفة العلمية. وليست صور العائق الابستمولوجي عند باشلار اعراض اضطراب في العمل العلمي، بل انها خطوات وميكنزمات علمية طبيعية، ولكن باشلار يبين، على شاكلة فرويد، أنه خلف هذه الميكنزمات الطبيعية تختفي العوائق الابستمولوجية.

لن نعرض هنا لجميع صور العائق الابستمولوجي، فقد سبق لنا ان تعرضنا لها في عرض مستقل عن هذا المفهوم.(٣) وسنكتفي هنا بعرض نماذج منها توضح لنا الاقتراح الباشلاري.

ان اول صورة من صور العائق الابستمولوجي هي ما يدعوه باشلار بالتجربة الاولى. ان التجربة بصفة عامة خطوة ضرورية واساسية في المنهج العلمي، لا يمكن للعلم ان يستغني عنها من اجل بلوغ الحقيقة التي ينشدها. ولكن خلف التجربة وضرورتها يختفي عائق ابستمولوجي يتخذ صورة التجربة الاولى. فالوقوف عند التجربة الاولى المتمثلة في الاتصال الاول بالموضوع عائق للموضوعية. فكل معرفة تأتي في نظر باشلار ضداً على التجربة الاولى وتجاوزاً لها. تعتمد المعرفة العلمية على التجارب الاولى، لا لكي تصل منها مباشرة الى معرفة موضوعية، بل لكي تعمل على عقلنتها، أي على وضعها في صورة عقلية يحددها وضع المشكل. ومن هذا يبدو الفرق في نظر باشلار بين المعرفة العلمية والمعرفة العامة. فالمعرفة العامة تجعل المسافة قصيرة بين الفكر والواقع. أما المعرفة العلمية فانها تفصل بينهما بالرجوع المستمر الى التركيب العقلي، اي بالمحاولة المستمرة لاضفاء العقلانية على التجربة. بدون ذلك سنترك المجال للمكبوتات العقلية للعالم لكي تفعل فعلها فتعوق بلوغ الحقيقة الموضوعية للظواهر. ففي التجربة الاولى، ان لم تعقلن، حضور قوي لهذا اللاشعور عند الملاحظ العلمي، وعلينا ان نضع انفسنا امام تفسيراته المكبوتة. فالشيء الاكثر مباشرة في التجربة الاولى هو ذات الباحث. ان باشلار لا ينكر دور التجربة، فلها دور دينامي في العمل العلمي. ولكن المكبوت العقلي

٣) راجع، محمد وقيدي، فلسفة المعرفة عند غاستون باشلار - دار الطليعة، بيروت (١٩٨٠)

يختفي وراء التجربة ذاتها، ولا يمكن تجاوزه الا بتجاوز التجربة الاولى باضفاء الصبغة العقلانية عليها.
ب - الصورة الثانية للعائق الابستمولوجي هي التعميم. نتساءل أيضاً: كيف يصح ان نعتبر التعميم عائق ابستمولوجي؟ أليس للتعميم دور دينامي في المعرفة العلمية؟ فلا شك ان للتعميم دوراً دينامياً في تقدم التفكير العلمي، وفي فهم الظواهر. وهذا لان التعميم ينقل الفكر من تبدد الوقائع الى وحدة القوانين التي تفسرها. ولكن خلف دينامية وضرورة التعميم يبحث باشلار عن العائق الابستمولوجي المختفي، عن المكبوت العقلي الذي يتحين فرصة التعميم ليبرز في صورة تعميم متسرع وسهل. فمن الواضح ان هذا النوع الاخير من التعميم لا يستجيب لضرورة علمية، بل يستجيب اساساً لمتعة عقلية، أي لمتعة العقل حين يريد بلوغ تعميم في تفسير جملة من الظواهر دون ان يرفق ذلك بتدقيق في شروط حدوث هذه الظواهر. « فهناك في الواقع متعة عقلية خطيرة في تعميم متسرع وسهل. وعلى التحليل النفسي للمعرفة الموضوعية ان يمتحن كل اغراءات السهولة. فبهذا الشرط سنصل الى نظرية التجريد العلمي السليم حقاً والدينامي حقاً. »[4] وهكذا وبصدد سقوط الاجسام مثلا، فان هنالك فرقاً بين تعميم متسرع يستجيب لمتعة عقلية فيستنتج من ملاحظته لسقوط اجسام مختلفة قانوناً عاماً بأن كل الاجسام تسقط، وبين تعميم اخر يستجيب لضرورة الدقة العلمية فيستنتج ان كل الاجسام تسقط في الفراغ بنفس السرعة. فالتعميم الاول قد يغري ببساطته، أما الثاني فانه اكثر دينامية بالنسبة للفكر العلمي في تقدمه في فهم الظواهر، وهذا بالرغم من انه قد يرجع الى تجارب اكثر تعقداً ويصاغ صياغة اكثر تعقداً.

وان مهمة التحليل النفسي للمعرفة الموضوعية، ان يكشف لنا عن هذا النوع من التعميم المتسرع والسهل، وان يجعله موضع وعي لدينا حتى لا نترك له الفرصة كمكبوت عقلي لكي يتحين فرصة التعميم العلمي كخطوة علمية ضرورية فيختفي وراءه بامتزاجه به ويعوق المعرفة العلمية، حين يعوق التعميم عن أداء دوره الدينامي في العمل العلمي.

هاتان صورتان للعائق الابستمولوجي قصدنا من عرضنا الموجز عنهما ان نعطي نظرة واقعية عن الارتباط الذي يتصوره باشلار بين الابستمولوجيا والتحليل النفسي. لقد حاولنا ان ندرس هذا الاقتراح من خلال النتيجة التي يصل اليها، لا في صورته المجردة فحسب.

بم يمكن ان نحكم على هذا الاقتراح الباشلاري؟

١ - نسجل اولا ان الابستمولوجيا التي تريد ان تكون تحليلا يتابع المعرفة العلمية، لا غنى لها عن ان تأخذ بعين الاعتبار كل شروط هذه المعرفة. ومن ضمن هذه الشروط واهمها الشروط النفسية. فعملية المعرفة عملية نفسية الى جانب كونها عملية عقلية. ولابراز القيم الابستمولوجية في معناها العميق لا بد من الوقوف على اثرها النفسي. ولعل هذا بالذات هو ما يشير اليه باشلار عندما يتحدث عن القيم الابستمولوجية للثورة العلمية المعاصرة فيقول عنها بانها قيم معرفية ونفسية في الوقت ذاته لانها لا تتعلق بالتطور العلمي وحده، بل يمس اثرها الفكر الانساني ذاته من حيث انها تؤثر على بنيته. والتعاون مع التحليل النفسي في سبيل تحليل المعرفة الموضوعية يعتبر في نظرنا بعضاً من اعتبار الشروط النفسية التي تجري ضمنها عملية المعرفة العلمية. لذلك فاننا نرى ان التعاون بين التحليل الابستمولوجي وبين العلوم النفسية بصفة عامة، ومن بينها التحليل النفسي، أمر ايجابي. فالابستمولوجيا، وبالرغم من انها تظل بالاساس تحليلا فلسفياً، لا

---

٤) راجع، باشلار: « تكوّن الفكر العلمي »، نفس المعطيات، ص ٥٥.

يمكن ان تظل مجرد تحليل فلسفي. فحيث انها تريد ان تقوم بصدد العلم بتحليل لا تفرض فيه قيمها على العلم، بل تستنتج من تاريخ العلم ذاته القيم التي تفرض نفسها فيه، فان الابستمولوجيا ملزمة، بالنظر الى هدفها ذاك، بالتعاون مع العلوم الانسانية التي يمكن ان تساعدها على بلوغه.

٢ ـ ولكن لماذا يكون من الايجابي التعاون مع التحليل النفسي بالذات؟ ما هي النتائج الواقعية التي يمكن ان تصل اليها الابستمولوجيا بفضل هذا التكامل؟

تهدف الابستمولوجيا في نظرنا لا الى تكوين فلسفة عن تاريخ العلم، ولكن الى استخلاص الصورة الفعلية لهذا التاريخ. ان الهدف الاول قد يتم بلوغه بفضل تعميم كالتاريخ الوضعي للعلوم، ومثل هذه النظرة العامة قد ترضي المتعة العقلية في الحصول على تفسير عام يبدو شاملا لكل وقائع وجزئيات تاريخ العلوم، ولكنه لن يعكس، لاجل ذلك، الحقيقة الواقعية لهذا التاريخ. اما الهدف الثاني فالاهم عنده ليس الحصول على تصور عام يفسر كل تاريخ العلوم، بل الاهم هو تتبع هذا التاريخ في واقعيته. والخلاف بهذا الصدد بين نظرة الفلسفة الوضعية الى تاريخ العلوم وبين نظرة باشلار بهذا التاريخ، أن ما يهم النظرية الوضعية هو ما ترى فيه تقدماً سواء من الفكر ما قبل العلمي الى الفكر العلمي او داخل الفكر العلمي ذاته، واما ما يهم باشلار فليس تاريخ الحقيقة وحدها بل تاريخ الاخطاء ايضاً. وهذا لان هذا هو التاريخ الواقعي حقاً للعلم، فضمنه لا يمكن ابداً اهمال اهمية الخطأ في سيرورة المعرفة العلمية. يؤكد باشلار لهذا الصدد ما يلي: «ليس هنالك من الناحية النفسانية حقيقة دون خطأ يتم تصحيحه. وكل دراسة نفسية للموقف الموضوعي هي تاريخ لاخطائنا الشخصية.»(٥) ان حقيقة التاريخ العلمي هي هذا الجدل القائم فيه بين الحقيقة والخطأ. فالعلم لا يتقدم دائماً من حقيقة الى اخرى اكثر شمولا منها فحسب، ولكنه يتقدم في حالات كثيرة ضد اخطائه السابقة. ان ما يميز تاريخ العلوم هو هذه الاحالة المستمرة من الخطأ الى الحقيقة. فالحقيقة هي خطأ مصحح.

ان اهمية التحليل النفسي للمعرفة الموضوعية انه يجعلنا امام هذه السيرورة الواقعية. انه يريد ان يكون تاريخاً للخطأ في العمل العلمي، ايماناً بأن الخطأ يلعب دوراً دينامياً في المعرفة العلمية لا يقل عن الحقيقة. واستمراراً من جانبنا في هذه المقارنة التي عقدناها بين التحليل النفسي العام والتحليل النفسي للمعرفة الموضوعية يمكننا القول: ان التحليل النفسي في دراسته للشخصية الانسانية يريد ان يكون بالنسبة لهذه الشخصية البحث في تاريخها المرضي، اما التحليل النفسي للمعرفة الموضوعية فهو يتجه الى المعرفة العلمية هادفاً الى ان يكون تاريخ اخطائها، باحثاً عن اسباب مظاهر توقفها او تعطلها في سيرها او نكوصها في هذا السير.

ولهذا كله فاننا نقول ان التحليل النفسي للمعرفة الموضوعية كما يقدمه لنا باشلار يتميز بكونه ينقلنا الى التاريخ الفعلي للعلوم، وان المفهوم الذي نتج عند باشلار عن هذا التحليل يبدو لنا، من هذه الناحية، مفهوماً فعالا في تحليل التاريخ العلمي.

٣ ـ غير ان حكمنا هذا على التحليل النفسي للمعرفة الموضوعية لا ينبغي ان يجعلنا نغفل حدوده. وتتبين لنا هذه الحدود في ان شروط المعرفة العلمية ليست ابداً مجرد شروط نفسية. اننا لا نخالف باشلار في انه يمكن التعبير عن المشكلة المعرفية في العلم بصيغة العوائق الابستمولوجية حينما يكون الامر متعلقاً فيها بمظاهر تعطلها او توقفها او نكوصها، ولكننا، مع ذلك، لا نرى ان هذه الصيغة لا يمكن القول بها الا عند

---

٥) نفس المرجع السابق ص ٢٣٩.

البحث في الشروط النفسية للمعرفة العلمية. وذلك لان هنالك شروطاً اخرى تتعلق بها المعرفة العلمية وتجري ضمن اطارها، ولا يمكن الا ان تكون بدورها مصدراً لصور عدة من العائق الابستمولوجي. ان العالم لا يواجه موضوع معرفته كذات لها غرائز واهواء فحسب. حقاً اننا نتفق مع باشلار في ان الشيء الاكثر مباشرة عند اتصالنا الاول بالموضوع في التجربة الاولى هو ذواتنا. فالانسان كما يقول باشلار: «ينطلق بصفة طبيعية، حين يريد ملاحظة الظواهر الاكثر اثارة للاهتمام والدهشة بكل غرائزه، وبكل اهوائه، وبكل ذاته.»[٦] ولكن ما يؤدي الى وقوع الخطأ العلمي، وما يصدر عنه العائق الابستمولوجي ليس الذات التي لها غرائز واهواء فحسب. فالذات العارفة، هي فوق ذلك، ذات تحمل ثقافة عصرها واشكالياته في مختلف ميادين المعرفة، كما ان هذه الذات تكون حاملة في كل فترة من تاريخ العلم لمستوى المعرفة العلمية في تلك الفترة. لذلك كله فاننا نعتقد ان العائق الابستمولوجي يقع عند الذات العارفة بهذا المعنى، وبأنه يقع على مستوى إشكالية العصر ومستوى المعرفة العلمية في كل فترة تاريخية بأكملها. وفي مقابل هذا نرى ان كل قطيعة ابستمولوجية تقع في تاريخ المعرفة العلمية، انما تقع على هذا المستوى ذاته. أليست القطيعة الابستمولوجية انتقال من اشكالية معرفية الى اشكالية اخرى اكثر منها شمولا من حيث الظواهر التي تسعى الى تفسيرها واكثر منها عمقاً من حيث طريقة وضعها للمشكل العلمي الذي تعالجه؟ ان القطيعة الابستمولوجية في نظرنا، وهي الوجه الاخر في تاريخ المعرفة العلمية والذي يقابل العائق، انما تتجاوز العوائق بهذا المستوى. فهي ليست نهاية لغرائز واهواء الذات العارفة كذات فردية فحسب، ولكنها نهاية لاشكالية معرفية لفترة تاريخية بأكملها وبداية لاشكالية معرفية جديدة تعلن عن بداية فترة جديدة من تاريخ العلوم.

لذلك كله فاننا نرى ان البحث عن العوائق الابستمولوجية للمعرفة العلمية يمكن ان يقع على صعيد الذات العارفة الفردية، أي يمكن ان يقع على الصعيد النفسي، ومن هذه الناحية فان التحليل النفسي للمعرفة الموضوعية يمكن ان يفيد في كشف هذه العوائق. ولذلك فاننا نعتبر ان المساهمة التي يقدمها باشلار بهذا الصدد في كتابه «تكوّن الفكر العلمي» مساهمة هامة في سبيل الكشف عن صور العائق الابستمولوجي. ولكن حيث ان العوائق لا تقع على هذا الصعيد النفسي فحسب، فاننا نعتبر ان البحث عنها وعن صورها المتعددة ينبغي ان يتم ضمن كل شروط المعرفة العلمية. ومن هذه الناحية فان اقرارنا باهمية التحليل النفسي للمعرفة الموضوعية لا يؤدي الى اغفالنا لاهمية دراسة اجتماعية وتاريخية للمعرفة العلمية، في سبيل بلوغ التحليل الابستمولوجي لنفس ذلك الهدف.[٧]

ب ـ الابستمولوجيا وعلم النفس التكويني.

نبقى دائماً في مجال العلاقة بين الابستمولوجيا وعلم النفس بصفة عامة، وذلك من اجل دراسة اقتراح اخر لتصور العلاقة بينهما هو الذي يتقدم به عالم النفس والابستمولوجي المعاصر «جان بياجي» Jean Piaget

ان ما يميز اقتراح جان بياجي هو انه يريد ان يربط الدراسات الابستمولوجية بفرع اخر من علم النفس هو علم النفس التكويني. La Psychologie génétique وبهذا الصدد فان بياجي لا يكتفي بالقول بأن التحليل الابستمولوجي للمعرفة العلمية يمكن ان يستفيد من علم النفس التكويني، بل انه يقول ان اعتماد التحليل

---

٦) نفس المرجع السابق ص ٥٤.

٧) الملاحظات التي نقدمها هنا تتكامل مع تلك التي سبق الاعراب عنها في دراسة سابقة عن باشلار.

الابستمولوجي على المنهج التكويني المتبع في هذا الفرع من فروع علم النفس ، من شأنه ان يجعل من الابستمولوجيا لا تحليلا فلسفياً يستفيد من العلوم الانسانية ، بل علماً انسانياً آخر يمكن ان يضاف الى قائمة العلوم الانسانية القائمة . وذلك وفقاً للشروط ذاتها التي تم بفضلها للعلوم الانسانية الاخرى الارتقاء الى مرتبة الدراسة العلمية . وهذا العلم الانساني الجديد هو الذي يدعوه بياجي بالابستمولوجيا التكوينية .
L'épistémologie génétique

يبحث جان بياجي في الشروط التي جعلت من كل علم من العلوم الانسانية علماً قائماً بذاته ، فيجد انها تتركز اساساً حول شرطين هما اللذان وفرا لكل علم من تلك العلوم استقلاله وتميزه عن المناقشات الفلسفية العامة . وهذان الشرطان هما التحديد الدقيق لموضوع البحث ، من جهة اولى ، واتباع مناهج نوعية لمعالجة ذلك الموضوع من جهة اخرى . وفي نظر بياجي فان علوماً اخرى كعلم النفس وعلم الاجتماع والمنطق قد استطاعت ان تحقق الشرطين السالفي الذكر وان تكون نموذجاً لعلم انساني مستقل في تعيينه لموضوعه وفي مناهج دراسته عن المناقشات الفلسفية العامة . فتحقيق هذين الشرطين هو الذي يؤدي في ميدان ما الى اتفاق المشتغلين به ، لان تحديد الموضوع ووحدة المنهج لا بد ان يقودا الى ذلك . يقول بياجي : [« هنا تكمن اذن عقدة المشكل . فحين ينفصل ميدان ما ، كالسيكولوجيا التجريبية او كالسوسيولوجيا التجريبية ، عن الفلسفة لكي يعلن عن نفسه كعلم مستقل ، فان هذا القرار الذي يتخذه ممثلوه لا يرجع الى كونهم يريدون ان يمحوا انفسهم في لحظة معينة شهادة بالجدية او بالقيمة الاسمى . ان هذا القرار يقوم فقط على ترك نوع معين من المناقشات التي تفرق بين العقول وعلى ان يلتزموا باتفاق فيما بينهم بالا يتحدثوا الا في المسائل التي يمكن تناولها باستخدام بعض المناهج المشتركة والقابلة للايصال . » .(٨)]

بناء على ما سبق يحاول بياجي ان ينظر في امر الابستمولوجيا المعاصرة لكي يرى فيما اذا استطاعت بدورها مثل باقي العلوم الانسانية ان تحقق استقلالها وتميزها عن المناقشات الفلسفية . « يتعلق الامر اذن بالبحث عن امكانية عزل موضوع خاص لمثل هذا الميدان ، وتأسيس مناهج نوعية وقادرة على العثور على حل لمشاكله الخاصة . »(٩)

تدرس الابستمولوجيا مسألة المعرفة في الممارسة العلمية . وهذه مسألة سبق للنظريات الكلاسيكية في المعرفة ان تناولتها بالبحث ، ولكن في اطار مبادىء فلسفية . لذلك فان الابستمولوجيا تكون ملزمة لتحقيق استقلالها عن الاسئلة الفلسفية ان تحدد موضوعها بدقة بصدد مسألة المعرفة ، أي أن تحدد بصورة مضبوطة وجهة النظر التي ستتناول منها هذه المسألة . فكما يقول بياجي : انه لا توجد حدود فاصلة ونهائية بين المشكلات الفلسفية والمشكلات العلمية ، وذلك لان كثيراً من المشكلات التي كانت في الماضي ذات طبيعة فلسفية قد اصبحت اليوم مشكلات علمية . ويمكن في نظر بياجي ان يكون الامر كذلك بالنسبة لمشكلة المعرفة التي كانت حتى الان مشكلة فلسفية موضوعاً لنظريات فلسفية في المعرفة . ان السؤال المطروح على الابستمولوجيا في الوقت هو الذي يمكن صياغته في نظر بياجي كالاتي : « هل الابستمولوجيا ينبغي ان تلتحم بالضرورة بفلسفة عامة ، أم اننا ينبغي ان نصل ، بقدر ما نشعر بأن في ذلك فائدة ، الى عزل المشاكل

راجع : محمد وقيدي ، فلسفة المعرفة عند غاستون باشلار ، دار الطليعة (١٩٨٠) .

8) Jean piaget Introduction à L'épistemologie genetique, editions p. v. f (paris) Tome 1 p. 14 - 15.

٩) نفس المرجع السابق ص ١٣ .

الابستمولوجية بصورة تسمح لكل واحد بحلها في استقلال عن المواقف الميتافيزيقية الكلاسيكية؟ »[١٠] والجواب الذي يقدمه بياجي عن هذا السؤال يوجد في الشطر الثاني من السؤال المطروح، اي ان على الابستمولوجيا ان تقوم بتمييز المشكلات الخاصة التي تدرسها في استقلال عن الفلسفات الكبرى، وهذا لان هذا التمييز للموضوع الخاص هو الطريق الذي اتبعته العلوم الانسانية الاخرى فصارت بفضله علوماً قائمة بذاتها.

ما هو، اذن، موضوع الابستمولوجيا؟ هل هو المعرفة؟ لا نستطيع حسب بياجي ان نجيب عن هذا السؤال بالايجاب، لان الابستمولوجيا لا تستطيع ان تعتبر هذا الموضوع بصورة مطلقة الموضوع الخاص بها. فما زالت الفلسفة، ونظريات المعرفة بالخصوص، تعتبر انها الاجدر بتناول هذا الموضوع. ولذلك فان الابستمولوجيا يمكن ان تعين موضوعها بكونه المعرفة، ولكن دون ان تكون قد حققت خطوة ايجابية في سبيل تحققها كعلم مستقل قائم بذاته. ان المسألة ليست في تحديد هذا الموضوع بهذه الصفة التي تبقيه فلسفياً، بل في تحديده بصورة دقيقة «ان الابستمولوجيا التي يهمها ان تكون علمية تقي نفسها ان تتساءل دفعة واحدة منذ البداية عما هي المعرفة، بقدر ما تتجنب الهندسة ان تقرر ما هو المكان، وبقدر ما ترفض الفيزياء ان تبحث قبل كل شيء عما هي الحياة، او بمثل ما يرفض به علم النفس منذ البداية اتخاذ موقف حول طبيعة الفكر. »[١١] تتميز الابستمولوجيا عن الفلسفة في كونها اذ تتناول مسألة المعرفة لا تعالجها من وجهة نظر الماهية. تترك الابستمولوجيا السؤال بهذه الكيفية للفلسفة بصفة عامة، ولنظريات المعرفة بصفة خاصة. ولا تتقدم الابستمولوجيا نحو تميزها كميدان علمي، ونحو اتصافها بالصفة العلمية، الا بقدر ما تحدد موضوعها بصورة مضادة للفلسفة. ويرى بياجي ان الابستمولوجيا تستطيع تحديد موضوعها بدقة حين تتجاوز الاشكالية العامة والمشتركة لكل نظريات المعرفة رغم اختلافها، وهي الاشكالية التي تأخذ المعرفة كواقع ولا تنظر اليها كسيرورة. فمن هذا الاعتبار نجد ان نظريات المعرفة تكتفي بالتساؤل: ما هي المعرفة؟ او تسأل: كيف تكون الانماط المختلفة للمعرفة ممكنة؟ فليس على الابستمولوجيا ان تتساءل عما هي المعرفة، لان هذا السؤال عن الماهية سيبقيها ضمن النقاشات الفلسفية وليس عليها من جهة اخرى ان تسأل فيما اذا كانت المعرفة ممكنة، لان الموضوع الذي تتجه اليه بالاساس وهو المعرفة العلمية معرفة قائمة لا تسعى الابستمولوجيا الى تأسيسها او الى اعطائها مشروعية نظرية. كل نظريات المعرفة الكلاسيكية كانت تأخذ المعرفة كما لو انها معطى ثابت ونهائي، ولذلك انحصرت اسئلتها عن ماهية المعرفة او عن امكانها. والواقع ان هذا الامر، كما يرى بياجي، لا يخص الفلسفة وحدها، فهناك علوم اخرى ظلت الى امد قريب تعتقد ان الموضوعات التي تدرسها تامة ونهائية، وان المبادىء التي تتبعها غير قابلة للمراجعة. أليست هذه، مثلا، حال العلوم الرياضية التي ظلت «الكائنات» الرياضية بالنسبة اليها غير قابلة لان تنفذ اليها افكار المراجعة أو اعادة التنظيم؟ أليست هذه، كذلك، حال المنطق الذي ظل يعتبر لامد طويل كعلم تام، وكان من اللازم انتظار وقت طويل قبل ان تأتي الاسئلة عن حدوده وقدراته؟ ألم تعتقد الفيزياء النيوتنية بالصفة المطلقة لمبادئها قبل ان تأتي الثورة العلمية المعاصرة لكي تضع تلك المبادىء موضع سؤال؟ كانت كل العلوم تعتبر ان موضوعها مكتمل، وان قدرتها على معرفته قدرة معطاة لا سيرورة ولا تطور لها.

---

١٠) نفس المرجع السابق ص ١٧.

١١) نفس المرجع السابق ص ١٧.

غير ان هنالك، كما يرى بياجي، عدد من العوامل التي تساهم اليوم في اعتبار المعرفة سيرورة اكثر منها حالة. ويعود بعض من الفضل في ذلك الى فلسفة العلوم ذاتها. فان احتمالية كورنو Curnot ودراساته المقارنة على كثير من أنماط المفاهيم تعلن كلها عن بداية مثل هذه المراجعة. وهناك دراسات اخرى منها البيولوجية، ومنها ما يتعلق بالدراسات الاجتماعية والتاريخية وغيرها من العلوم ساهمت جميعها في النظر الى المعرفة من حيث هي سيرورة، وهناك النظريات الفلسفية ذاتها التي بدأت تنظر الى الفكر الانساني كشيء متطور، مثلما نجد ذلك عند «ليون برانشفيك» L.Brunschvicg بل وحتى اتباع كنط الذين مثلوا الاتجاه الكنطي الجديد لم يعودوا يقرون مثله وبصورة مطلقة بثبات مبادىء العقل. كل هذا قد ساعد اذن على تغيير النظرة الى المعرفة، وعلى الانتقال من اعتبارها كحالة الى اعتبارها كسيرورة ـ processus de la connaisaenee état à la connaissance[١٢].

هذا التطور في فهم عملية المعرفة يساعد الابستمولوجيا على تعيين موضوعها بصورة دقيقة تميزها كعلم مستقل. فان موضوع الابستمولوجيا لن يكون هو المعرفة بصفة الاطلاق، ولكنه بالتحديد المعرفة من حيث هي سيرورة. لذلك فان الابستمولوجيا تترك الاسئلة الفلسفية عن طبيعة المعرفة وامكانها، لكي تنتقل الى السؤال عن كيفية نمو المعارف بصفة عامة او كيفية نموها في ميدان معرفي محدد بصفة خاصة. بتعبير اخر: «اذا كانت طبيعة المعرفة العلمية بصفة عامة لا تزال بعد مشكلة فلسفية لارتباطها الضروري بكل المسائل العامة، فانه من الممكن، دون شك، اذا ما وضعنا انفسنا في موقف وسط، ان نحدد سلسلة من المسائل الملموسة والخاصة التي تعلن عن ذاتها في الصيغة: كيف تنمو المعارف؟ وفي هذه الحالة فان نظرية الميكانيزمات المشتركة لهذه المظاهر من النمو، والمدروسة استقرائياً باضافة وقائع على اخرى، ستكون ميداناً يجتهد بفضل تمايز متعاقب في ان يصبح علماً.»[١٣]

ان موضوع الابستمولوجيا كعلم انساني متميز هو المعرفة من حيث سيرورتها، فان الابستمولوجيا عندما تتناول بالدرس المفاهيم العلمية في مجال معين من مجالات المعرفة العلمية تقوم بدراستها وفقاً لسؤال هذه صيغته: كيف انتقل الفكر العلمي الذي عمل في هذه الحالة المدروسة (والمعتبرة وفق تحديد معين) من حالة من المعارف الى حالة اسمى منها؟ وهذا السؤال الذي يطرح بهذه الكيفية يوجه البحث الابستمولوجي نحو دراسة تكون La genèse المفاهيم العلمية. ان البحث الابستمولوجي، كما يريده بياجي، لا يقف عند اي مفهوم علمي مهما تكن بساطته ليكتفي بالنظر اليه كبنية، بل هو يتجاوز ذلك لينظر اليه كبنية لها سيرورة، وكبنية هي في واقعها الحالي نتيجة لسيرورة. فمهما تبدو لنا اية معرفة متصفة بالبساطة ينبغي للدراسة الابستمولوجية ان تبحث عن كيفية تكونها عن معارف اخرى سابقة لها تكون اكثر منها بساطة.

ولكن العلم كما رأينا قبل ذلك يتحدد عند بياجي بموضوعه الخاص، وبمناهجه النوعية التي يتناول بها ذلك الموضوع. فاذا كان موضوع الابستمولوجيا هو المعرفة من حيث هي سيرورة، فما هو المنهج النوعي الذي يكون على هذا العلم الانساني الجديد ان يتبعه لكي يصل الى حقيقة موضوعه؟

في جواب بياجي عن هذا السؤال نحصل على العلاقة بين الابستمولوجيا كعلم انساني جديد وبين علم النفس التكويني كعلم انساني سبق الابستمولوجيا الى التميز عن الدراسات الفلسفية بموضوعه ومنهجه.

---

١١) راجع كتاب جان بياجي: psychologie et Spistemologie, Editious Gouthier (1970)9-v v.

١٣) راجع، بياجي، «مدخل الى الابستمولوجيا التكوينية»، نفس المعطيات السابقة، ص١٨.

يتعين منهج كل علم في علاقته بالموضوع الذي يتناوله هذا العلم بالدراسة. والابستمولوجيا عند بياجي تريد ان تكون علماً، ولذلك فان اول ما ينبغي لها ان تحققه كميدان هو ان تميز ذاتها عن الفلسفة. وقد سبق لنا ان بينا هذا التمايز حين تحدثنا عن موضوع الابستمولوجيا مقارنين اياه بنظريات المعرفة. فبالرغم من ان الموضوع قد يبدو واحداً، الا ان الميدانين يختلفان في نظر بياجي من حيث وجهة النظر التي ينظر بها اليه كل منهما. فالمعرفة تؤخذ في نظريات المعرفة كواقع أو كحالة، في حين ان الابستمولوجيا تقوم في النظر اليها كسيرورة. ان ما يميز الفلسفة في نظر بياجي انها تتخذ كلية الواقع موضوعاً لها، سواء تعلق الامر بالواقع الخارجي او بالفكر او بالعلاقات بينهما. ومن حيث هي كذلك فان الفلسفة لا يمكن ان تكون علماً تجريبياً، لانه لا وجود لتجربة انسانية تستطيع الاحاطة بالواقع في كليته. ان طبيعة موضوع الفلسفة تنعكس على صفة منهجها وعلى القيمة الموضوعية لنتائجها « فمن حيث احتضان الفلسفة للكل، فليس لها منهج خاص غير التحليل التأملي. »[١٤] ولذلك فان نتائج التأمل الفلسفي تكون مختلفة بالضرورة عن نتائج التجريب العلمي، من حيث ان التأمل الفلسفي يقود، وباستمرار، الى اختلافات في التقييم لا يمكن تجنبها، ولذلك نلاحظ تغايراً في وجهات النظر الميتافيزيقية التقليدية الكبرى التي تعاود الظهور دورياً في تاريخ الميتافيزيقا. اما العلم التجريبي فانه يتمكن عبر ذلك، ونظراً للتحديد الدقيق للموضوع الذي يدرسه، الى ان يبلغ اتفاقاً بين العقول التي تشتغل فيه في ميدان محدد. وهكذا يرى بياجي ان علماً انسانياً تجريبياً كعلم النفس يمكن ان يبلغ بفضل اعتماده على التجريب منهج الى تحقيق اتفاق بين المشتغلين فيه فان: « دراسة مشكلة الادراك ستحمل حلولا مماثلة في موسكو، في لوفان. في شيكاغو، في استقلال عن الفلسفات الاكثر اختلافاً لباحثين يطبقون مناهج مختبرية متماثلة »[١٥]

ان الابستمولوجيا، في نظر بياجي هي هذا الميدان الذي يسعى بخطى حثيثة الى ان يتميز كعلم انساني جديد. واذا كان ذلك يتيسر له بفضل تحديد دقيق لموضوعه عن الفلسفة، لانه يميز من كلية الواقع موضوعاً خاصاً به هو المعرفة من حيث هي سيرورة، فان التميز الكامل لا يتيسر له الا عند اصطناع منهج نوعي يمكنه من ان يدرس موضوعه ذلك بالصورة التي تضمن اتفاقاً بين المشتغلين فيه حول النتائج التي يتوصلون اليها. المنهج كما رأينا يتحدد تبعاً لموضوع العلم وهدفه. وهدف الابستمولوجيا، كما يحدده بياجي، هو تأسيس منهج يكون قادراً في الوقت ذاته على ان يمكننا من وسائل لمراقبة النتائج وعلى ان يعود بنا في دراسة المعارف الى منابع نشأتها وتكونها، وهو الامر الذي يجعل الابستمولوجيا بمعناها المعاصر تختلف عن الابستمولوجيا التقليدية التي لم تكن تبحث عن النشأة ولا عن التكون ولم تكن تنظر الى المعارف الا في حالتها الاسمى، ان مهمة الابستمولوجيا في نظر بياجي هي البحث عن الجذور المتباينة للمعارف المختلفة، اي البحث عن الاشكال الاولية لهذه المعارف وتتبع تطورها من مستوى الى الذي يليه الى ان نصل الى المستوى الذي اصبحت فيه هذه المعارف علمية. ان هذه الدراسة للتكون امر ضروري في نظر بياجي، وهي تعلمنا ألا نفترض البساطة في اية حقيقة، مهما تبدو لنا بسيطة. فان كل حقيقة ترجع الى صور اولية ابسط منها، او هي قابلة لأنماط لاحقة من النمو بالاندماج في انساق اجرائية اكثر غنى واحسن صياغة من الناحية الصورية: فهناك تطور جد معقد يدخل بهذه الصورة بين الاثبات التجريبي الذي قد نقوم به على لوحة بأن

---

١٤) نفس المرجع السابق ص ١٣.

١٥) نفس المرجع السابق ص ١٥.

٢ + ٢ = ٤ ، وبين ما اصبحته هذه الحقيقة في كتاب « مبادىء الرياضيات » لـ « رسل » و« هوايتهيد » ، فهي هنا تندمج في نسق منطقي اكثر غنى.[١٦] ومن جهة اخرى فان هذا البحث عن التكون يعلمنا ألا نفترض أن هنالك بدايات مطلقة او نهايات مطلقة لاية حقيقة. كما ان ضرورة البحث في الاشكال الأوليّة البسيطة للحقائق العلمية لا تعنى اعطاء الافضلية لاية مرحلة من مراحل تطورها.[١٧].

لبلوغ هذا الهدف فان الابستمولوجيا ينبغي ان تعتمد المنهج الملائم له. والمنهج الملائم لدراسة النشأة والتكوين هو المنهج التكويني Genetique الذي تجد الابستمولوجيا نموذجاً له في علم النفس التكويني. لذلك فان العلم الاساسي الذي تتعاون معه الابستمولوجيا هو علم النفس التكويني، من حيث أنها تستفيد منه منهجه لملاءمته لمعالجة موضوعها. وهذا التكامل بين الميدانين بالصورة التي يقترحها به بياجي امر جديد. حقاً ان بعض نظريات المعرفة التقليدية، وخاصة التجريبية منها، كانت تعود الى علم النفس من اجل تحقيق مطلبها في تحليل الفكر البشري، ولكن هذه العودة كانت محدودة لانها لم تكن تهدف الى وضع فرضيات على اساس تجريبي، ولا الى التحقق تجريبياً من صحة الفرضيات التي تقدمها، ولا غرابة في ذلك لان الهدف من جهة اولى كان ميتافيزيقياً، حيث كان الهدف مثلا هو اثبات ان بعض المفاهيم، كالعلمية، يرجع الى العادة او الى تداعي المعاني، ثم لان كثيراً من الفلسفات التجريبية قد نشأت تاريخياً قبل نشأة علم النفس التجريبي. اما جدة الاقتراح الذي يتقدم به بياجي فهو يريد ان يتجاوز اقامة موقف نفساني ضمني كواقع، للقيام بالتحقيق التجريبي لبعض الفرضيات. ذلك لان الابستمولوجيا التي تهتم عند بياجي بالمعرفة من حيث هي سيرورة، يكون عليها ان تحلل هذه السيرورة في تطورها عبر المراحل المختلفة التي يظهر عليها كل مفهوم من المفاهيم العلمية بكل ما يمكن من الدقة. ولذلك فان الابستمولوجيا، كما يقترح بياجي تصورها، تأخذ التكامل مع علم النفس التكويني مأخذ الجدية، فتأخذ على عاتقها مهمة القيام بدراسة تجريبية لبعض الفرضيات الخاصة بتطور المعرفة الانسانية. انها تتجاوز تقديم مواقف ابستمولوجيا ضمنية، كما تترك الاعتماد على علم النفس التأملي لتستعيض عن ذلك بتحليلات قابلة للمراقبة بالمعنى العلمي لهذه الكلمة. ان هذا المنهج يفيد عند اتباعه ليس في معرفة المراحل السابقة التي مر بها كل مفهوم علمي، بل يفيد فوق ذلك امكانية معرفة التحولات اللاحقة لهذا المفهوم.[١٨]

ان الابستمولوجيا تعين موضوعها، كما رأينا ذلك، بوصفه المعرفة من حيث هي سيرورة، متجاوزة بذلك الوضع الذي كانت تضع به نظريات المعرفة الكلاسيكية مسألة المعرفة من حيث انها كانت تنظر اليها كحالة، وتبعاً لتعيين موضوعها بتلك الصفة، وتحديد اهدافها من دراسته على تلك الكيفية، فان الابستمولوجيا تختار المنهج الملائم الذي تجد له تطبيقاً ادى الى نتائج تجريبية في علم النفس التكويني. ان منهج الابستمولوجيا تكويني اذن، ولذلك فان بياجي يدعو تصوره للابستمولوجيا بالابستمولوجيا التكوينية Lepistemologie genétique.

---

١٦) نفس المرجع السابق ص ٢٠.

١٧) راجع بياجي: «الابستمولوجيا التكوينية» Jean piaget: Lepistemologie genetique, edition p. u. f. collection Quesais - fe? No 1399, . p. 6 - 7.

١٨) راجع جان بياجي: علم النفس والابستمولوجيا، نفس المعطيات السابقة ص ١٢ - ١٥.

تستفيد الابستمولوجيا التكوينية من علم النفس التكويني من حيث النتائج التي يتوصل اليها بصدد دراسته لتكون وتطور بعض المفاهيم العلمية. ذلك ان علم النفس التكويني يقوم بدراسة تكوينية لمفاهيم المكان والزمان والسرعة..الخ. وهي مفاهيم علمية، فيتوصل الى تحديد الكيفية التي تتطور بها هذه المفاهيم منذ مراحل الطفولة الاولى الى ان تصبح مفاهيم مجردة. يدرس علم النفس التكويني مفاهيم كالمكان فيرجع الى دراستها في تكونها منذ المراحل الاولى لهذا التكون. تلك المراحل التي يدعوها بياجي بالمراحل الحسية الحركية، لكي يصل الى دراستها في صورتها كمفاهيم مجردة. يبين علم النفس التكويني في دراسته لمفهوم المكان، مثلا، ان بداية هذا المفهوم لا تكون على مستواه كتصور، وانما تكون في البداية على مستوى الاستجابات الحسية الحركية للطفل. فالطفل في المراحل الاولى لا يميز بين ذاته وبين الموضوعات الخارجية الاخرى، اي ليس هنالك عنده تمييز بين ما هو ذاتي وما هو موضوعي، فهو يجعل كل العالم الخارجي متمركزاً حول ذاته، ولكن حول ذات لم تعرف نفسها بعدلعدم قدرتها على تمييز نفسها عن الموضوعات الخارجية. ولكن داخل هذه المرحلة الحسية الحركية ذاتها يقع تطور يؤدي الى ان افعال الذات المتجهة الى الموضوع تصبح اكثر تنظيماً، بحيث تسمح بعد ذلك وبالتدريج بادراك الموضوع الخارجي كشيء متميز وبادراك الذات لنفسها كموضوع متميز كباقي الموضوعات الاخرى من حيث انه يشغل حيزاً من المكان. وهكذا فان المرحلة الاولى لنشأة مفهوم المكان هي مرحلة حسية حركية. ان المكان لا يدرك في هذه المرحلة الا عبر خططات الافعال الحسية الحركية التي تجعل الذات في علاقة مع الموضوعات الاخرى. فالتطور في هذه المرحلة محدود لا يؤدي الى ان يبلغ المفهوم مستواه المجرد. ان هذا التطور يقع على مستويين هما التنسيق بين الافعال المتجهة نحو الموضوع من جهة، ثم التنسيق بين حركات االموضوع من جهة اخرى. ان المستوى الاول من التنسيق هو الذي يكون الصورة الاولى للبنيات المنطقية الرياضية التي يتم تطورها لاحقاً. اما المستوى الثاني من التنسيق فهو الصورة الاولى للتنظيم المكاني ـ الزماني للموضوعات، اي الصورة الاولى لادراك هذه الموضوعات ضمن علاقات علية. ولكن هذا التنسيق بمظهريه المتعلقين بالذات وبالموضوع لا يصل مع ذلك الى المفهوم المجرد للمكان، لان التنسيق الذي يتم على المستوى الحسي الحركي بين الافعال لا يكون نتيجة لتأمل سابق فيه، ولان التجريد الذي يحصل في هذا المستوى ليس تجريداً ناتجاً عن تأمل abstraction réfléchissante ان هذا التجريد يأتي في مراحل لاحقة من التطور تصبح فيها الذات اكثر قدرة على تصور التمايز بينها وبين الموضوعات بصورة ناتجة عن أفعال منظمة خاضعة لتأمل سابق. وهذه المراحل من التطور ترتبط بتكوّن اللغة وبنشأة الذكاء التصوري (النظري).[19]

ان دراسة علم النفس التكويني تستطيع اذن ان تساعد الابستمولوجيا في دراستها لتكون المفاهيم العلمية، وهذا في عدة جوانب. ذلك ان الوقوف على تطور مفهوم ما منذ المراحل الاولى للطفولة الى المراحل التي يتم فيها نشأة ونمو الذكاء النظري يعطي للعالم صورة عن تعقد المراحل التي تمر نشأة اي مفهوم على الصعيد النفسي، فيمكنه ادراك العقبات التي يتجاوزها هذا المفهوم من تقدير موضوعي للمراحل التي يكون على اي مفهوم علمي ان يجتازها، ومن تقدير موضوعي لفترات الزمن التي قد تطول قبل ان يصل مفهوم ما الى المرحلة التي يعرفها عليه العلم في الوقت الحاضر. وهكذا فان بلوغ العلم لمرحلة تمثلها نظرية النسبية حيث

---

١٩) لم نقصد هنا الى عرض وجهة نظر بياجي في تطور مفهوم المكان بصورة مفصلة. يمكن الرجوع بهذا الصدد الى كتاب بياجي «الابستمولوجيا التكوينية» السالف الذكر، الفصل الاول.

يعتبر الزمان ضمن علاقته بالسرعة امر كان يقتضي المرور بمراحل كثيرة من التطور يتم فيها تجريد اكثر لمفاهيم الزمان والمكان والسرعة. تستطيع الابستمولوجيا باعتمادها على المنهج التكويني ان تتجه الى دراسة المراحل الاولية والاكثر بساطة لمعارفنا، فتستطيع عبر ذلك ان تبين ان الاشكال الاولية لمعارفنا كانت اكثر اختلافاً عن اشكالها الاسمى مما كنا نعتقده، وبأن تركيب هذه الاشكال الاسمى للمعارف كان يقتضي السير في طريق طويل اكثر وعورة مما كان يمكن ان نتوقعه او نتخيله. ان المنهج التكويني يغني، بهذا الاعتبار، دراستنا للمفاهيم العلمية.[٢٠] ان الخلاص النهائي من النظر الى المعرفة كحالة والانتقال الى اعتبارها كسيرورة، لا يمكن ان يحصلا عند مجرد تعيين المعرفة كموضوع لعلم يتناولها من حيث هي سيرورة، بل انهما يحصلان عندما يتخذ هذا العلم، وهو الابستمولوجيا، المنهج الذي يمكنه من دراسة ذلك الموضوع من حيث هو كذلك ان ضرورة المنهج التكويني بالنسبة للابستمولوجيا لا تتعلق فقط بوجهة النظر التي ينظر منها الى الموضوع، بل تتعلق بالموضوع ذاته. فلا يمكن ادراك المعرفة من حيث هي سيرورة الا اذا وجد المنهج الذي يمكننا من ادراكها من حيث هي كذلك. ومن جهة اخرى، فان التعرف على الكيفية التي تم بفضلها تطور مفهوم ما يزيح عنا الاعتقاد بوجود بدايات مطلقة من حيث انه يبين لنا ان كل معرفة صادرة دائماً عن معارف اخرى اكثر بساطة، كما ان هذا التعرف يدفع عنا من جهة اخرى الاعتقاد بأن هنالك نهاية مطلقة لمراحل تكوين اي مفهوم، وهذا لانه يبين لنا امكانيات تطورات لاحقة لهذا المفهوم.

ان التكامل مع علم النفس التكويني ضرورة بالنسبة للهدف الذي تسعى الابستمولوجيا الى بلوغه. ومع ذلك فهي ليست الصورة الوحيدة للتكامل. ذلك لان علم النفس التكويني الذي يعتبر في نظر بياجي العلم الاساسي الذي يكون على الابستمولوجيا ان تستفيد من منهجه ونتائجه، ليس، مع ذلك، العلم الوحيد الذي يلزم ان تحقق معه الابستمولوجيا هذا النوع من التكامل. فهناك علوم انسانية اخرى تقوم بدورها بدراسة فعل المعرفة من وجهات نظر مختلفة، ويلزم الابستمولوجيا ان تستفيد من مناهجها ومن النتائج التي تتوصل اليها. ان القاعدة الاولى لعمل الابستمولوجيا، كما يقول بياجي، هي التعاون.[٢١] ان هدف الابستمولوجيا هو ان تدرس نمو المعارف، وهو هدف لا يمكن للابستمولوجيا ان تبلغه دون التعاون مع العلوم الاخرى. فالابستمولوجيا ينبغي ان تتعاون مع علم النفس الذي يدرس التطور في ذاته، وهذا لان جزءاً من دراسة الابستمولوجيا للحقيقة العلمية يكون دراسة لها من حيث هي واقع. ولكن الى جانب هذا فالحقيقة لها جانب صوري، والابستمولوجيا التي تدرس نمو المعارف تهتم اذن بسيرورة المعرفة من حيث صلاحيتها، اي بانتقال المعرفة من مستوى من الصلاحية الى اخر أعلى منه. ولهذا فان الابستمولوجيا لا بد من ان تستعين في دراستها بالعمل الذي يقوم به علماء المنطق من حيث انهم يعملون على اضفاء الصبغة الصورية على كل مرحلة من مراحل تطور العلم او كل حالة من حالاته. ان لتطور المعارف جانب واقعي، هو الذي يدرسه علم النفس، وآخر يتعلق بالصلاحية أي جانب صوري هو الذي يدرسه المنطق. والتحليل الابستمولوجي الذي يريد دراسة نمو المعارف لا بد وان يأخذ بعين الاعتبار المعطيات التي يقدمها هذان العلمان، دون ان يعني ذلك تطابقه او تبعيته لاي من هذين العلمين، لان للتحليل الابستمولوجي موضوعه المتميز عنهما. والابستمولوجيا من جهة اخرى ملزمة بالتعاون مع العلوم الرياضية التي يضمن عملها الربط بين المنطق وبين

---

٢٠) نفس المرجع السابق ص ١٢٣.

٢١) راجع بياجي: علم النفس والابستمولوجيا، نفس المعطيات ص١٦.

الميدان الذي تكون المعرفة العلمية به موضع البحث، كما ان الابستمولوجيا ملزمة بالتعاون مع السيرنطيقا التي تضمن الاتصال بين علم النفس والمنطق. ولا غنى للابستمولوجيا، في نظر بياجي، عن التعاون مع علوم انسانية اخرى كالتاريخ واللسانيات.. الخ. هذا فضلا عن ضرورة تكامل البحث الابستمولوجي مع المختصين في العلم الذي يكون موضوع بحث ابستمولوجي. ان ما يميز الابستمولوجيا كعلم، انها ميدان متداخل ضرورة مع عدة ميادين اخرى، حيث لا غنى له عن ذلك من اجل بلوغ هدفه.[٢٢]

ما هي الشروط التي يمكن للابستمولوجي التكويني ان ينجز فيها مهامه؟ الجواب عند بياجي هو ان هنالك مستويان مترابطان للتحليل الابستمولوجي. فهناك الابستمولوجيا الخاصة بكل علم وهي في بحثها تقتضي ان يكون العالم متخصصاً في مجال معين من مجالات المعرفة منطلقاً منه. ولكن التفكير في الابستمولوجيا الخاصة بكل علم لا يمكن ان يستمر دون ان يقود بصدد دراسة بعض المشاكل الى الانتقال الى دراسة بعض المشاكل الاخرى التي تهم مجموع المعرفة العلمية. فان الابستمولوجيا العامة قد تستفيد في دراستها للمشكلات المتعلقة بمجال معرفي معين كالعلوم الانسانية من النتائج التي تكون الابستمولوجيا الخاصة قد توصلت اليها في دراستها لبعض العلوم الاخرى، كالعلوم الرياضية او الفيزيائية او البيولوجية. وهذا لان هنالك عدد من المشكلات العامة.[٢٣]

نتساءل اخيراً: هل تعبر الابستمولوجيا التكوينية عن موقف فلسفي؟ لقد سلف لنا ان اكدنا منذ بداية عرضنا عن الابستمولوجيا التكوينية بانها تريد، في نظر بياجي، ان تتجاوز الاشكالية الموحدة للنظريات التقليدية في المعرفة من حيث انها تنظر الى المعرفة بوصفها حالة لا بوصفها سيرورة. ان هذه الارادة في التجاوز هي في حد ذاتها موقف فلسفي، فهي تجعل الابستمولوجيا التكوينية معارضة من الناحية الفلسفية لكل من الموقفين العقلاني والواقعي في صورتهما التقليدية، كما انها تضع نفسها في الوقت ذاته في موقع تعارض مع الموقف الوضعي. ان الابستمولوجيا التكوينية توجد في موقف وسط بين النظريات التقليدية للمعرفة، لانها تعارضها جميعا من حيث انها تعتبر ان الاشكالية في هذه النظريات واحدة، ولانها حتى عندما تأخذ عن بعض هذه النظريات اكثر من غيرها او تلتقي معها في بعض تعبيراتها لا تتطابق واياها بصورة كاملة. يقول جان بياجي، بهذا الصدد، محدداً الموقع الفلسفي للابستمولوجيا التكوينية: «ان الامر يتعلق بابستمولوجيا ذات نزعة طبيعية naturaoliste ولكن دون ان تكون وضعية positiviste، وبابستمولوجيا تعمل على ابراز فعالية الذات دون ان تكون مثالية، وبابستمولوجيا ترتكز على الموضوع ولكنها تعتبره حداً une limite (أي كموضوع له وجود مستقل عنا، ولكنا لا نستطيع مع ذلك ان نبلغه بصورة تامة)، وان الامر يتعلق بصفة خاصة بابستمولوجيا ترى في المعرفة تركيبا مستمراً: فهذا المظهر الاخير من الابستمولوجيا التكوينية هو الذي يضع علينا اكبر قدر من المشاكل التي يتعين علينا ان نحاول وضعها بصورة جيدة ومناقشتها بما فيه الكفاية».[٢٤]

---

٢٢) راجع نفس المرجع السابق ص ١٥ وكذلك ص ١٦.

٢٣) يمكن بصدد رأي بياجي هذا الرجوع الى المؤلف الجماعي الذي انجز تحت اشرافه.

- Logique et connaissance Scientifique, Encyclopédie de la pléade, edition collinard (paris), 1967.

راجع المقدمة العامة، وكذلك الفصل المتعلق بتصنيف العلوم.

٢٤) جان بياجي: «الابستمولوجيا التكوينية»، ص ١٠.

ان الابستمولوجيا التكوينية تهدف الى ان تكون تجاوزاً للنظريات التقليدية في المعرفة، غير ان هذه النظريات لا ترتفع بمجرد ارادة في تجاوزها. ولهذا فان استمرار وجود تلك النظريات يجعل الابستمولوجيا التكوينية في حوار مستمر معها، وهو الامر الذي يضفي صبغة فلسفية على موقفها من المعرفة.

نعتقد اننا بهذا العرض نكون قد اوجزنا جملة المسائل التي يمكن عرضها في سبيل فهم الموقف العام للابستمولوجيا التكوينية عند بياجي، ولكن دون ان ندخل في تفاصيل نتائج هذه الابستمولوجيا، لان هذا الامر يمكن ان يكون في نظرنا موضعاً لعرض خاص به. ومن خلال العرض الذي قدمناه نرى ان نسجل بصدد الاقتراح الذي تقدم به بياجي بالملاحظات التالية:

١ - ان الامر الايجابي الاول الذي تضعه امامنا الابستمولوجيا التكوينية هو هذه النظرة التي تنظر بها الى المعرفة فتعتبرها من حيث هي سيرورة. فالابستمولوجيا التكوينية، بهذا الاعتبار، تتجاوز فعلا الاشكالية التقليدية للمعرفة بكل صورها التي تعبر عنها النظريات المختلفة. فالمعرفة العلمية، كما يعكسها لنا تاريخها، تظهر بالفعل كسيرورة. اذ ليس هنالك مفهوم علمي مهما يكن بسيطاً لم يمر بمراحل من النمو والتطور قبل ان يصبح مفهوماً مجرداً الى الحدود التي يمكن ان تعتمد عليه فيها معرفة علمية نظرية. وحين تبين لنا دراسات علم النفس التكويني، الصور المختلفة التي يتم بها تكون المفاهيم عند الطفل، وحين تبين لنا هذه الدراسات العقبات التي يكون على كل مفهوم ان يتجاوزها قبل ان يصل الى المراحل يكون فيها مفهوماً علمياً، فان هذه الدراسات تفيد لا شك في ذلك التحليل الابستمولوجي من حيث انها تدفعه الى النظر الى المفاهيم العلمية من حيث هي نتيجة لتكون، لا من حيث هي واقع معطى. كتعبيرآخر، ان الابستمولوجيا التي تستند الى علم النفس التكويني وتتخذ منهجه في النظر الى المفاهيم العلمية، تتميز بكونها تنظر الى المعرفة العلمية من حيث ان لها تاريخ. وهي تخلص بذلك البحث في المعرفة العلمية من عائق البدايات المطلقة والنهايات المطلقة، فتتجاوز بذلك احد العوائق التي جعلت النظريات التقليدية من المعرفة تهتم بالمعرفة العلمية كموضوع لها، ولكن دون ان تعكسها في حقيقتها. ان ما كان ينقص النظريات التقليدية في المعرفة هو ادراكها للمعرفة العلمية من حيث انها نتيجة لجدل وتطور، وهذا ما تحاول الابستمولوجيا التكوينية ان تكون وعياً به.

٢ - تقترح علينا الابستمولوجيا التكوينية تكاملا وتعاوناً بين التحليل الابستمولوجي وبين علم انساني اخر هو علم النفس، وخاصة منه هذا الفرع الذي يختص بدراسة التكون. وليس علم النفس التكويني في نظر بياجي الا العلم الاساسي الذي يمكن ان يستفيد منه التحليل الابستمولوجي. فهنالك علوم انسانية اخرى كالتاريخ واللسانيات وعلم الاجتماع..الخ لا يقل تكاملها مع الابستمولوجيا ضرورة وفائدة عن تكامل الابستمولوجيا مع علم النفس التكويني. ان الايجابي في هذ الاقتراح الذي يتقدم به بياجي انه يراعي بالاساس طبيعة الموضوع الذي تتناوله الابستمولوجيا بالدراسة، كما انه يأخذ بعين الاعتبار الاهداف التي تريد هذه الدراسة بلوغها. فلا طبيعة الموضوع، اي المعرفة من حيث هي سيرورة، ولا الهدف المراد بلوغه، اي بيان كيفية نمو المعارف، يسمح كل منهما للتحليل الابستمولوجي بأن يظل منعزلا عن العلوم الانسانية الاخرى من حيث مناهجها ونتائجها معاً. اننا ننظر الى التقسيم القائم بين العلوم الانسانية المختلفة على انه مجرد تقسيم لتنظيم العمل المعرفي، لا على انه تقسيم يعكس واقع انفصال الموضوعات المختلفة التي تدرسها العلوم الانسانية المختلفة بعضها عن البعض الاخر. لذلك فان تميز الابستمولوجيا بموضوعها الخاص بها وانفرادها بدراسة هذا الموضوع، لا يدل ابداً على انها يمكن ان تمضي كعلم مستقل. وحين يقترح بياجي تعاوناً وتكاملا بين التحليل الابستمولوجي وبين علم النفس التكويني بصفة خاصة والعلوم الانسانية بصفة عامة، فاننا نجد في

هذا الاقتراح ما يؤهل الابستمولوجيا لانجاز مهامها، وبلوغ اهدافها، وتحقيق برنامجها.

٣ ـ بفضل هذا التعاون والتكامل بين الابستمولوجيا وعلم النفس التكويني خاصة والعلوم الانسانية عامة، فان البرنامج الذي يكون على الابستمولوجيا انجازه يصبح برنامجاً واسعاً لا يمكن لعالم فرد ذي اختصاص ضيق ان يقوم بانجازه. فالتكامل كما يوضحه جان بياجي لا يقوم بين الابستمولوجيا وبين العلوم التي يمكن ان تفيدها في تحليلها فحسب، بل يقوم، فضلا عن ذلك، بين الابستمولوجيا وبين العلوم التي تكون موضوعاً لتحليلها. فحين يكون الامر متعلقاً بتحليل المعرفة الرياضية في العلوم الرياضية يكون من اللازم التعاون مع العلماء الرياضيين، وكذلك يكون الامر حين يكون التحليل الابستمولوجي متعلقاً بالعلوم الفيزيائية اوالكيميائيةاوالفيزيولوجية والبيولوجية، او يكون متعلقاً بأي علم من العلوم الانسانية. حقاً، ان هنالك الابستمولوجيا الداخلية الخاصة بأي علم والتي قد تصدر عن العلماء المختصين بذلك العلم، ولكن هنالك، في نظر بياجي، الابستمولوجيا العامة التي تهتم بالمشاكل المعرفية لمجموع المعرفة العلمية، وهي تحتاج لاستخلاص نتائجها العامة الى التعاون مع كل العلوم القائمة. ان شمولية هذا البرنامج الذي يقترحه بياجي للابستمولوجيا والذي يتطلب تعاون علماء مختلفي الاختصاص هو الذي ادى الى ان يجتمع حول العمل الذي يقوم به بياجي عدد كبير من العلماء بالمركز الدولي للابستمولوجيا التكوينية بجنيف، حيث الطريقة السائدة في العمل هي العمل الجماعي. واذا كنا نعتبر هذه الطريقة في العمل مكسباً ايجابياً ونرى انها كفيلة بأن تحقق بصورة مرضية الاهداف التي تسعى الابستمولوجيا الى بلوغها، فذلك لاننا نرى ان هذا التكامل الذي يقترحه بياجي بين الابستمولوجيا وبين العلوم الانسانية المختلفة يستجيب في الوقت ذاته وبصورة فعالة لضرورتين في العمل العلمي في المرحلة الراهنة هما الاختصاص الدقيق من جهة، والتنسيق بين مختلف فروع المعرفة الانسانية من جهة اخرى. ان بياجي يؤكد حين حديثه عن الشروط التي ينبغي ان ينجز فيها الابستمولوجي مهامه عن ضرورة الاختصاص، وذلك حين يؤكد على ان الابستمولوجي الذي يبحث في المشكلات المعرفية الخاصة بكل علم ينبغي ان يكون منبثقاً من بين علماء ذلك العلم نفسه. ولكن بياجي يؤكد من جهة اخرى ان هنالك مشكلات معرفية عامة تعم المعرفة العلمية وتقتضي لتناولها تعاوناً وثيقاً بين اختصاصات مختلفة، اي تقتضي بتعبير اخر عقولا قادرة على ان تتجاوز الاختصاص الضيق الذي تعمل به لتنفتح على مناهج ونتائج اختصاصات علمية اخرى. وهذان التأكيدان من طرف بياجي ينبغي ان يفهما من حيث انهما يمثلان شيئاً واحداً هو العمل ضمن هذا الاختصاص الذي يدعوه بياجي بالابستمولوجيا. ان ما نحكم بايجابيته في الابستمولوجيا التكوينية ليس سعة البرنامج الذي يجعل عمل الابستمولوجيين يسعى الى تحقيق قيمته في المستقبل، لانه لا يتوقف عند حدود من تطور المعرفة العلمية فيعتبرها نهاية مطلقة، بل فوق ذلك الكيفية التي يقترح بياجي ان يتم بفضلها انجاز هذا البرنامج والذي تقتضي توحيد عدد من علماء مختلفي الاختصاص في مجهود واحد. اننا نجد في ذلك نموذجاً للعمل العلمي المستجيب لمتطلبات اللحظة الراهنة من تاريخ المعرفة العلمية.

٤ ـ اذا كنا نؤكد على ايجابية ما يقترحه بياجي من تكامل بين الابستمولوجيا وبين العلوم الانسانية الاخرى، بل والعلوم الاخرى بصفة عامة، فاننا نريد كملاحظة نبديها على هذا التعاون المقترح ان نفصل في صورته بالنسبة لابستمولوجيا المعرفة العلمية بصفة عامة. يؤكد بياجي في اقتراحه ان على الابستمولوجيا ان تتعاون وتتكامل بالاساس مع علم النفس التكويني، لان موضوع الابستمولوجيا هو نمو المعارف العلمية، ولان علم النفس التكويني يدرس موضوع النمو في ذاته وبصفة عامة، فيكون بذلك قاعدة يمكن ان تنطلق منها الدراسة الابستمولوجية. هذا هو التصور الاساسي للابستمولوجيا عند بياجي. فحينما يصف بياجي

الابستمولوجيا بكونها تكوينية لا يكون ذلك عنده اشارة الى اتجاه داخل ميدان الابستمولوجيا ، بل هو تنبيه الى صفة الموضوع والمنهج في هذا الميدان. وتبعاً لهذا الاقتراح فان شروط المعرفة العلمية في نموها تظل اساساً شروطاً نفسية. واذا كنا قد حكمنا بالايجابية على التكامل الذي يقترحه بياجي بين الابستمولوجيا وبين علم النفس التكويني ، فاننا نريد ان نؤكد من جهتنا ان الشروط التي تنمو فيها المعارف العلمية لا تنحصر في الشروط النفسية. فالذات العارفة التي توضع في علاقة مع الموضوعات التي تتجه اليها المعرفة الانسانية ليست بالذات الفردية بصفة مطلقة. ان هنالك شروط اخرى تتحكم في كيفية نمو المعارف هي الشروط المجتمعية والشروط التاريخية ، التي تلزمنا بمعرفة الشروط المجتمعية التي رافقت كل فترة من نمو المعارف ، وبمعرفة الفترات التاريخية الكبرى من تاريخ العلوم. ونرى ، من جهتنا ، انه كلما كانت المعرفة اقرب الى الانسان او متعلقة به بصورة مباشرة كلما كان من اللازم لمعرفة كيفية نموها ان نعرف ما هي الشروط المجتمعية التي تحكمت في نموها ، وما هي شروط التاريخ العلمي التي تقع فيها كل مرحلة من مراحل نمو المعارف العلمية. لذلك فاننا سنبحث في الفقرتين اللاحقتين من هذا البحث في العلاقة الممكنة بين الابستمولوجيا وعلم الاجتماع من جهة ، ثم بينها وبين تاريخ العلوم من جهة اخرى.

ج ـ الابستمولوجيا وعلم اجتماع المعرفة.

لقد ادت بنا مضامين الفقرتين السابقتين الى ان نقبل مبدأ قيام علاقة بين الابستمولوجيا وبين علم النفس بصفة عامة ، سواء تعلق الامر منه بالتحليل النفسي ، كما يقترح ذلك باشلار ، أو تعلق منه بعلم النفس التكويني ، كما يقترح ذلك بياجي. وقد كان قبولنا لهذا التكامل مؤسساً على فائدته بالنسبة للتحليل الابستمولوجي المتعلق بالمعرفة العلمية. فحيث ان هنالك شروطاً نفسية للمعرفة بصفة عامة ، وللمعرفة العلمية بصفة خاصة ، فان الاستعانة بالعلم الذي يدرس هذه الشروط النفسية في ذاتها امر مطلوب لما يمكن ان يثمره من نتائج ايجابية رأينا انها تظهر عند باشلار في الوقوف على صور العائق الابستمولوجي ، وتبرز عند بياجي في تبين مراحل تطور المفاهيم العلمية. غير اننا تبينا الى جانب هذا ان الشروط التي تتحكم في سيرورة المعرفة العلمية لا تنحصر في الشروط النفسية ، واكدنا ان هذه السيرورة ترتبط بشروط مجتمعية وتاريخية. فالمعرفة ليست ابداً مجرد مواجهة ذات فردية لموضوعات معرفتها ، وهذا لان هذه الذات تواجه موضوعاتها وهي حاملة لشروط مجتمعية وتاريخية. فلا غنى اذن للابستمولوجيا عن التعاون مع علم الاجتماع الذي يدرس هذه الشروط في ذاتها.

ولكن ما هي الصورة التي ترتبط بها الابستمولوجيا بعلم الاجتماع؟ لا نعتقد انه يكون من اللازم للتحليل الابستمولوجي ان يتتبع كل معطيات التحليل الاجتماعي. ولكننا نعتقد ان الفرع الذي يمكن ان تتكامل معه الابستمولوجيا في تحليلها هو هذا الذي يختص بدراسة المعرفة من حيث هي ظاهرة مجتمعية ، أي علم الاجتماع المعرفي. Sociologie de la connaissance.

حقاً ، ان اثر الشروط المجتمعية في السيرورة الذاتية للمعرفة العلمية يختلف في مستواه من علم الى اخر. فنحن نرى ان قوة هذا الاثر تزداد كلما كان العلم اقرب الى الانسان ، لتصل الى مداها في العلوم التي يكون الانسان موضوعاً لها. ففي هذه العلوم يكون هنالك جدل واضح بين المعرفة وبين الاطر المجتمعية للمعرفة ولكن هذا لا يمنعنا من ان نقول بأن هذا الجدل قائم بالنسبة لكل المعرفة العلمية. لذلك فان معرفة سيرورة المعرفة العلمية في توقفها او في تعطلها او في نكوصها كما هو الامر في حالة قفزاتها الكيفية ايضاً ، امر يقتضي منا ان نعرف الاطر المجتمعية التي ترتبط بها تلك السيرورة. ونعتقد ان مثل هذا البحث يفيد بصورة اقوى

عندما يكون الامر متعلقاً بصفة خاصة في المعرفة بالعلوم الانسانية ، حيث التداخل قوي بين ما هو علمي وبين ما هو ايديولوجي ، وحيث يبرز الدور المجتمعي للمعرفة العلمية ، وحيث تبدو الايديولوجية بصورة واضحة بوصفها الوسيط الذي تنفذ منه الاطر المجتمعية الى المعرفة العلمية .

هناك اذن فوائد يمكن ان تعود الى التحليل الابستمولوجي من تعاونه مع علم الاجتماع المعرفي . الا انه علينا ان نتبين ان هذا التكامل بين الميدانين لا يعني تطابقهما من أية جهة ، وان أياً من العلمين لا ينبغي ان ينحل الى مجرد تابع للاخر . حقاً ان هنالك موضوعاً مشتركاً بين العلمين هو المعرفة العلمية ، ولكن وجهة النظر التي ينظر بها كل من العلمين الى هذا الموضوع مختلفة . فعلم الاجتماع المعرفي يبحث في علاقة المعرفة من حيث نشأتها وتطورها وتعطلها او توقفها بالاطر المجتمعية لهذه المعرفة . ان علم الاجتماع المعرفي لا يهتم لا بمسألة الصلاحية المنطقية ، ولا بمسألة النتائج المعرفية التي تلزم عن كل اكتشاف علمي جديد ، بينما تهتم الابستمولوجيا بالمسألة الاولى وتبحث في المسألة الثانية .

يرى جورج غورفيتش G. curvitch ان ما هو مشترك بين علم اجتماع المعرفة وبين الابستمولوجيا يمكن ان يظهر في ثلاثة مستويات .

المستوى الاول هو وجود معرفة جماعية collective مظاهرها التجربة والحدس والاحكام الجماعية . ان وجود هذه المعرفة في نظر « غورفيتش » يهم علم اجتماع المعرفة والابستمولوجيا في آن واحد . فهي ميدان مشترك لهذين العلمين . واذا كان وجود هذه المعرفة يطرح بالنسبة لعلم الاجتماع المعرفي مسألة مظاهرها وعلاقاتها بالظواهر المجتمعة الاخرى ، فانه يطرح بالنسبة للابستمولوجيا مسألة من نوع اخر تخصها بالذات كعلم ، وهي مسألة الذوات العارفة الجماعية وصلاحية افعالها المعرقية وقيمة هذه الافعال بالنسبة للذوات الفردية .

المستوى الثاني من البحث الذي تشترك فيه الابستمولوجيا مع علم اجتماع المعرفة كموضوع هو عالم الرموز المعرفية . وفي الواقع ، فان عدداً من الرمور لجتمعية كالصور المتماسكة للعالم الخارجي ، والمقولات المنطقية ، والمقادير الرياضية ، والجهاز المفهومي للعلوم المختلفة ، تهم الابستمولوجيا وعلم الاجتماع المعرفي على السواء . واذا كانت الابستمولوجيا تنتدب نفسها للبحث في شروط صلاحية هذه الرموز ، فان علم اجتماع المعرفة يتجه الى البحث في اختلافها وفي تحولها تبعاً للجماعات التي تبدعها او للجماعات التي تتلقاها ، اي انه يبحث في الأطر المجتمعية لهذه الرموز .

الميدان المشترك الثالث هو البحث في الدلالات وما تدل عليه . فالدلالات هي الواسطة التي تنتقل بها المعارف العلمية . ومن مهمة الابستمولوجيا البحث في صلاحيتها لاداء الوظيفة . اما علم الاجتماع المعرفي فانه يبحث في التحولات التي تطرأ على هذه الدلالات من جراء علاقتها بالبنيات المجتمعية .[٢٥]

ان ما نتفق فيه مع جورج غورفيتش هو المسألة الاساسية التي يثيرها وهي اننا نجد للبحث الاجتماعي في المعرفة وللابستمولوجيا موضوعاً مشتركاً . ولكننا نختلف معه نسبياً لاننا لا نرى ان المشترك بين علم اجتماع المعرفة وبين الابستمولوجيا هو المعرفة بصفة ، بل نراه هو المعرفة العلمية على وجه التحديد ، وهذا لان التحليل الابستمولوجي لا يتناول الا هذا النمط من المعرفة . ان رائداً من رواد علم الاجتماع المعرفي هو

---

٢٥) راجع جورج غورفيتش

G.Gurvitch: Sociologie de connaissance in,Traite de sociologie,T II, editious P.U.F. roisiene edition (1968) p.134.

«ليفي برول » levy Bruhl ، قد توصل عند بحثه في المعرفة في المجتمعات العتيقة التي سماها بدائية الى القول بأن نمط المعرفة العلمي المنطقي السائد في المجتمعات الغربية المتحضرة ، يختلف عن نمط المعرفة السائد في هذه المجتمعات البدائية . ان اهمية المساهمة التي قدمها «ليفي برول » الى علم الاجتماع المعرفي انه بين ان لهذه المجتمعات البدائية نمطاً من المعرفة يتوافق والشروط المجتمعية القائمة بها ، وان البحث في هذا النمط من المعرفة لا يعني البحث في اصل المعرفة العلمية او المعرفة الفلسفية ، وهذا لانه نمط مختلف عنها بالنظر الى اختلاف الشروط المجتمعية التي يتحقق فيها . فللعقلية البدائية منطقها الذي يتلاءم مع شروطها المجتمعية . وهكذا فانه بدلا من القوانين المنطقية المعروفة ، يوجد لدى العقل البدائي قانون المشاركة. ولا شك ان الابحاث التي قام بها «ليفي برول » ذات اهمية بالنسبة لتاريخ المعرفة الانسانية بصفة عامة ، ولكن هذا الاتجاه من البحث لا يفيد الابستمولوجيا الا بصورة غير مباشرة عندما يكون متعلقاً بالبحث في شروط المعرفة العلمية التي تكون وحدها مجال اهتمام البحث الابستمولوجي .

هناك جانب اخر من تعريف غورفيتش للابستمولوجيا نختلف معه فيه ، وهو ارجاعه البحث في صلاحية الحقيقة العلمية للابستمولوجيا . وذلك لاننا نعتقد ان هذه المهمة ترجع الى علم اخر مستقل هو المنطق .

ان الابستمولوجيا قد تتعاون مع علم المنطق حين تهمها صلاحية النظريات أو الافكار العلمية ، ولكن الابستمولوجيا لا تستحيل لمجرد ذلك الى تابع لعلم المنطق أو علماً يتطابق معه . ان ما يهمنا اذن من وجهة نظر غورفيتش هو هذه الضرورة التي يؤكد عليها ، ضرورة التعاون والتكامل بين الابستمولوجيا وهذا الفرع من علم الاجتماع الذي يدرس المعرفة من حيث هي ظاهرة مجتمعية .

نصل الان الى السؤال : بأية كيفية محددة يمكن ان تستفيد الابستمولوجيا من التحليل الاجتماعي للمعرفة؟ ما هي المظاهر التي تبرز فيها ضمن التحليل الابستمولوجي آثار تكامله وتعاونه مع التحليل الاجتماعي للمعرفة؟

نعود ، مرة اخرى ، الى غورفيتش الذي يحدد هذه المظاهر . ان اول افادة تقدمها الدراسة الاجتماعية للمعرفة للابستمولوجيا هي أنها تضع امامها مشكلة صلاحية المعرفة الجماعية وعلاقة الذات الجماعية بالذات العارفة الفردية . فمن حيث ان الذات في هذين المستويين يمكن ان تعرض في مستوى منها كموضوع للمستوى الاخر ، فان الابستمولوجيا ينبغي في هذه الحالة ان تأخذ بعين الاعتبار المعطيات التي تضعها امامها الدراسة الاجتماعية للمعرفة ، ان الابستمولوجيا هي الميدان الذي يعود اليه ، في نظر غورفيتش ، الحسم فيما اذا كان من معايير الحقيقة الاطر الواقعية ومنها الاطر المجتمعية .

ومن جهة ثانية فان علم الاجتماع المعرفي يمكن ان يفيد الابستمولوجيا بأن يضع امامها نتائج بحوثه التجريبية حول تراتب انواع المعرفة ، وحول تراتب المستويات داخل كل نوع منها بصفة خاصة ، ثم حين يضع امامها العلاقة بين المعرفة كظاهرة مجتمعية وبين الظواهر والمؤسسات المجتمعية الاخرى . وان علم الاجتماع المعرفي يقدم بذلك الابستمولوجيا نحو فهم الدور الفعلي للمعرفة ضمن البنيات المجتمعية المختلفة .

واخيراً فان علم الاجتماع المعرفي يضع امام الابستمولوجيا مشكلة صدق التعدد اللامتناهي لمنظورات المعرفة . ويكون على الابستمولوجيا ان تعمل بوسائلها الخاصة على حل المسألة المتعلقة بمعرفة ما اذا كانت كل منظورات المعرفة المختلفة متساوية من حيث صلاحيتها او ما اذا كان بعضها ادنى من ذلك من البعض الاخر (كأن يكون «ايديولوجيا » او « طوباويا » او «اسطورياً » . . الخ) ان علم اجتماع المعرفة لا يسهم في البحث الابستمولوجي الا من حيث انه يطرح عليه بعض المشكلات التي يترك له امر العناية بها تبعاً لما يتوفر لاية

من وسائل خاصة به في البحث.[٢٦].

مرة اخرى نؤكد ان ما نراه مهما في هذا الاقتراح الذي تقدم به غورفيتش هو هذا التكامل الذي يدعو اليه بين الابستمولوجيا وبين علم الاجتماع المعرفي. فبمجرد ان ننطلق من فهم المعرفة كمعطى مجتمعي له شروط مجتمعية، يصبح التكامل مع العلوم التي تبحث في هذه الشروط امراً لا غنى عنه للتحليل الابستمولوجي. وليس بالامر العسير ان نصل الى نقطة الانطلاق تلك، لان تاريخ المعرفة بصفة عامة يثبت علاقتها بالشروط المجتمعية التي تجد فيها عوامل تطورها، بل واكثر من ذلك ان المعرفة في نهاية التحليل هي ذاتها شرط من شروط سيرورة المجتمع يتفاعل مع بقية الشروط الاخرى. واذا كنا احياناً نجد في البحث في تاريخ المعرفة العلمية ذاتها ما يساعدنا على تبين عوائقها الابستمولوجية، وعلى فهم لحظات القفزة الكيفية في تطورها، فاننا في احيان اخرى، لا يمكن ان نحصل على هذا المطلب في تمامه ما لم نعرف الشروط المجتمعية التي نشأت وتطورت في ضمنها المعارف العلمية في مرحلة معينة. ولا طريق ذلك بغير التكامل مع التحليل الاجتماعي للمعرفة العلمية بصفة خاصة. ان هذا التكامل يوسع من مجال بحث الابستمولوجيا ويجعلها تبحث في سيرورة المعرفة العلمية من منظور اكثر شمولا، يعكس تلك السيرورة في واقعيتها وموضوعيتها، من حيث ان التحليل الابستمولوجي في هذه الحالة لا يجرد المعرفة العلمية كموضوع له عن شروطها الواقعية. ونرى من جهتنا ان هذا التكامل بين الميدانين تتزايد ضرورته بالتدريج كلما كانت العلوم موضوع التحليل الابستمولوجي اقرب الى الانسان، وتصل تلك الضرورة الى مداها عندما يكون الامر متعلقاً بالذات بالعلوم التي يكون الانسان موضوعاً لها. فان معرفة عميقة بالمشكلات الابستمولوجية للعلوم الانسانية تقتضي ان نقوم، في الوقت ذاته، بتحليل ابستمولوجي للمعرفة العلمية في هذا الميدان وبتحليل اجتماعي لها.

ولكن مرة اخرى نؤكد ان الابستمولوجيا حين اعتمادها على التحليل الاجتماعي لا تستحيل الى علم تابع لعلم الاجتماع المعرفي، وانها حين تميزها عن هذا العلم، من جهة اخرى، لا تتطابق مع اهداف علم المنطق فتصبح واياه علماً واحداً. ان الهدف من التكامل بين علم الاجتماع المعرفي والابستمولوجيا هو بالاساس فتح آفاق شاملة واكثر موضوعية امام التحليل الابستمولوجي.

د ـ الابستمولوجيا وتاريخ العلوم.

تبدو لنا العلاقة بين الابستمولوجيا وتاريخ العلوم، اكثر علاقات هذا الميدان بالعلوم الاخرى وضوحاً واكثرها تعقيداً في الوقت ذاته. وهذا السبب بسيط هو ان تاريخ العلوم هو اقرب العلوم الانسانية الى الابستمولوجيا من حيث الموضوع والاهداف معاً. فتاريخ العلوم والابستمولوجيا يدرسان معاً المعرفة العلمية، لا يفصل بينهما كميدانين متميزين غير وجهة النظر التي ينظر كل منهما بها الى هذا الموضوع الواحد ذاته. ومن جهة اخرى فان علاقة الابستمولوجيا بتاريخ العلوم تبدو اكثر تعقيداً لانه يصعب اثناء الممارسة الفصل بصورة كاملة بين العلمين. فمؤرخ العلوم الذي يقوم بمهمته بكل الامانة اللازمة للمؤرخ، وبكل الحفاظ الدقيق على تميز موضوع علمه يجد نفسه في كثير من الاحيان يمارس في الوقت ذاته الى جانب تخصصه مهمة الابستمولوجي. فتاريخ العلوم يمارس دائماً مصحوباً بتصور ابستمولوجي معين، سواء كان هذا التصور موضع وعي او كان بدون وعي، سواء كان صريحاً او كان ضمنياً ومن جهة اخرى، فاننا نتساءل: هل يمكن

---

٢٦) راجع نفس المرجع السابق.

للابستمولوجي ان ينجز مهامه على خير وجه دون ان يكون على صلة بتاريخ العلوم ودون ان يمارس بصفة صريحة او ضمنية مهمة المؤرخ للعلوم؟ لا نعتقد ذلك لانه لا وجود، في نظرنا، لمعرفة علمية منفصلة عن تاريخها يمكن ان تكون موضوعاً متميزاً وخاصاً للابستمولوجيا. وحيث يكون من اللازم لاستخلاص القيم الابستمولوجيا للمعرفة العلمية وابرازها ان نعتبر تاريخ هذه المعرفة، فانه يصبح من الضروري للابستمولوجي ان يعتمد على تاريخ العلوم. ان المادة التي تكون موضوعاً لعمل الابستمولوجي يستخلص منها بعض التصورات العامة ويعاملها بهذه التصورات هي التي يمده بها مؤرخ العلوم، او هي التي يعمل بنفسه على تحصيلها حينما يكون على الابستمولوجي ان يقوم بنفسه بدور المؤرخ للعلوم. بتعبير اخر، بالرغم من ان هنالك ضرورة للتمييز بين ميداني الابستمولوجيا وتاريخ العلوم لان تمايزهما عامل من عوامل التقدم السريع لكل منهما، فاننا نجد في الغالب عندما نبحث في مؤرخي العلوم والابستمولوجيين ان شخصية الابستمولوجي وشخصية مؤرخ العلوم قد تجتمعان في شخص واحد، وليس هذا بالامر الغريب لان هنالك ضرورة اخرى غير التمايز هي التي تلزم به، وهي وحدة الموضوع بالنسبة لهذين الميدانين المعرفيين. فالنتائج المحصلة في كل ميدان من هذين الميدانين لازمة معرفياً للاخر.

ان الانفصال التام بين الابستمولوجيا وتاريخ العلوم غير موجود لانه غير ممكن، ولانه في حالة قيامه سيجعل عمل كل منهما متميزاً بالنقص. وان التطابق التام بين العلمين غير موجود ايضاً، وهذا لان قيامه سيمنع الفكر الانساني من النظر الى المعرفة العلمية من زاويتين مختلفتين من النظر تكمل كل واحدة منهما الاخرى. ان تاريخ العلوم هو بالضرورة، كأي تاريخ، مهتم بالوقائع. ولكن حيث انه تاريخ للنظريات العلمية، فانه بصفة خاصة تاريخ للوقائع. فالنظريات العلمية وقائع وافكار في الوقت ذاته. وبقدر ما لها من قيمة في تاريخ المجتمع الانساني كوقائع لتطبيقاتها اثر على حياة الناس وتقدمهم، فان لها قيمة اخرى من حيث هي افكار يمكن لمن يتتبع تاريخها ان يعرف التطورات التي تلحق الفكر الانساني. وكما يعبر باشلار عن الفرق بين تاريخ العلوم والابستمولوجيا، فان مهمة مؤرخ العلوم تجعله ينظر الى الافكار من حيث هي وقائع، بينما ينظر الابستمولوجي الى الوقائع من حيث هي افكار.

وهكذا نرى ان جدل التمايز والتداخل يبرز بصدد علاقة الابستمولوجيا بتاريخ العلوم اكثر مما يبرز عند فحص علاقتها بالعلوم الانسانية المختلفة. ولكي يكون التكامل ايجابياً بين هذين الميدانين المعرفيين، فانه لا ينبغي ان يسير في اتجاه احتواء اي منهما للاخر. فان الابستمولوجيا لا يمكن ان تصبح مجرد لوقائع التاريخ العلمي، وان التاريخ العلمي لا يمكن أن يصبح مجرد علم تابع للابستمولوجيا، أو مجرد مختبر تبحث فيه بعض الاتجاهات الابستمولوجية المثالية عن تبريرات واثباتات لاستخلاصاتها الابستمولوجية القبلية. ان الابستمولوجيا وتاريخ العلوم ميدانين يتوقف تقدمهما كما تتوقف فائدتهما للثقافة الانسانية على تمايزهما وتكاملهما الايجابي في الوقت ذاته.[27]

وهكذا اذن نتصور العلاقة التي تربط بين العلوم الانسانية المختلفة وبين الابستمولوجيا، من حيث هي العلاقة التي تفتح امام الابستمولوجيا الطريق لتحليل اكثر موضوعية لواقع المعرفة العلمية. وذلك لان مثل هذا التكامل هو الذي يقي الابستمولوجيا من الوقوع ضحية لهيمنة الأنساق الفلسفية، ومن الاقتراب اكثر ما يمكن من ان تكون من العلوم الانسانية.

---

٢٧) حاولنا في مقال مستقل ان نحدد تصوراً لتاريخ العلوم، راجع: محمد وقيدي: تاريخ العلوم، مجلة اقلام (المغرب)، العدد ٥٤.

موضوع ومناهج الابستمولوجيا التكوينية

منذ زمن يعتبر الان طويلا ، قامت كل من السيكولوجيا التجريبية والسوسيولوجيا واللوجيستيقا أو المنطق الجبري بوصفها علوماً متميزة ومستقلة عن المناقشات الفلسفية العامة ، نكتفي بذكر هذه العلوم حتى لا نذكر الا الميادين التي قدمت اكبر قدر ممكن من الابحاث الجماعية . نريد ان نبحث عما هي الشروط التي يكون من ضمنها الامر كذلك بالنسبة للابستمولوجيا التكوينية ، أو نظرية المعرفة العلمية القائمة على تحليل التطور نفسه في هذه المعرفة ذاتها . يتعلق الامر اذن بالبحث عن امكانية عزل موضوع خاص لمثل هذا الميدان ، وتأسيس مناهج نوعية وقادرة على العثور على حل لمشاكله الخاصة .

١ ـ الابستمولوجيا التكوينية من حيث هي علم .

تتخذ الفلسفة كلية الواقع موضوعاً لها ، سواء تعلق الامر بالواقع الخارجي أو بالفكر أو بالعلاقات بينهما . ومن حيث احتضانها للكل ، فليس لها منهج خاص غير التحليل التأملي . وبالاضافة الى هذا ، فان الانساق التي تنشئها الفلسفة ، من حيث انها لا تريد أن تغفل شيئاً من الواقع ، تشمل بالضرورة التقييم مثلما تشمل الاثبات ، وتكشف بذلك آجلا أو عاجلا عن تناقضات لا يمكن حلها ، ترجع الى تنوع القيم التي تمثل للوعي الانساني . ومن ثمة تغاير وجهات النظر الميتافيزيقية التقليدية الكبرى التي تعاود الظهور دورياً في تاريخ الميتافيزيقا .

أما العلم ، فهو على العكس من ذلك ، يعطي لذاته موضوعاً محدداً ، ولا يبدأ حقاً ، كميدان علمي ، الا عند النجاح في مثل هذا التحديد . ان العلم بمتابعته حل مسائل خاصة يبني لذاته منهجاً أو عدة مناهج نوعية ، تتيح له ان يوحد وقائع جديدة وان ينسق بين التأويلات في قطاع للبحث يكون قد خطط له سابقاً . فبينما تصطدم الفلسفات باختلافات التقييم التي لا يمكن تجنبها ، وهي التي تفصل بين تصورات المجموع التي تتعلق في الوقت ذاته بالحياة الباطنية وبالكون ، فان العلم يصل الى نوع من الاتفاق النسبي بين العقول : ولكن الامر لا يكون كذلك الا عندما لا يُرجع الى هذا الاتفاق الا من اجل حل مشاكل محدودة وباستخدام مناهج محددة ايضاً .

اذا لم تكن هنالك حدود مطلقة بين الفلسفة والعلوم ، فان أوجههما مختلفة مع ذلك . ليس بينهما حدود مطلقة ، ما دام احدهما يتعلق بالكل والاخر بالمظاهر الخاصة للواقع . ولا نستطيع ابداً ان نقرر اذن بصفة قبلية ما اذا كان مشكل ما ،ذا طبيعة علمية او فلسفية . اننا نتأكد في الممارسة ، وبصفة بعدية ، ان الاتفاق بين العقول يكون ممكناً حول بعض النقط (مثلا حساب الاحتمال بالنسبة لظاهرة ما ، قوانين الوراثة ، او بنية ادراك ما) ؛ في حين ان ذلك الاتفاق يبدو صعباً بالنسبة لنقط اخرى (مثلا : الحرية الانسانية ، الخ) . سنقول اذ ان المسائل الاولى ذات طابع علمي وان الثانية من نمط فلسفي ، غير ان هذا يعني فقط اننا نجحنا في عزل المشاكل الاولى بكيفية لا يؤدي بنا حلها الى وضع الكل موضع سؤال ، في حين ان المشاكل الثانية تظل ملتحمة بجملة غير محددة من المشاكل التي تقتضي اتخاذ موقف من كلية الواقع . ولكن هذا ليس الا مظهر من مظاهر الواقع ، فكثيراً ما حدث ان مشكلا ما كان يعتبر تقليدياً مشكلا فلسفياً قد اصبح مشكلا علمياً بفضل تحديد جديد له . وهذا ما حدث بالضبط بالنسبة لاغلب المشاكل السيكولوجية : نستطيع اليوم ان ندرس قوانين الادراك ونمو الذكاء دون ان نكون مجبرين على تبني موقف حول طبيعة « النفس » .

ولكن، ان لم تكن هنالك حدود ثابتة بين المسائل الفلسفية والمسائل العلمية، فان الروح التي نعالج بها هذه المسائل تظل بالضرورة متمايزة، وهذا راجع الى اننا بصدد الحالة الثانية نجتهد في ان نعزل مسألتنا الخاصة عن مجموع المسائل العامة، بينما يتعلق الامر في الحالة الثانية على العكس من ذلك بربط الكل بالكل، دون ان تكون لنا الرغبة في ذلك، بل ودون ان يكون لنا الحق في ممارسة قطعيات مماثلة. نستطيع ان نقول تقريباً، ودون ان يكون في ذلك اي نوع من السخرية، بأن الفيلسوف هو المنظر الذي يجد ذاته ملزماً بأن ينشغل ويتحدث عن الكل دفعة واحدة، في حين يحصر العالم عمله في ترتيب المسائل ويعطي لنفسه بذلك الوقت للعثور على المنهج الذي يخص كل واحد منها.

هنا تكمن اذن عقدة المشكل. فحين ينفصل ميدان ما، كالسيكولوجيا التجريبية، عن الفلسفة لكي يعلن عن نفسه كعلم مستقل، فان هذا القرار الذي يتخذه ممثلوه لا يرجع الى كونهم يريدون ان يمنحوا انفسهم، في لحظة معينة، شهادة بالجدية او بالقيمة الاسمى. ان هذا القرار يقوم فقط على ترك نوع معين من المناقشات التي تفرق بين العقول وعلى ان يلتزموا باتفاق فيما بينهم (   ) بألا يتحدثوا الا في المسائل التي يمكن تناولها باستخدام بعض المناهج المشتركة والقابلة للايصال. هناك اذن عند تأسيس علم ما نوع من الترك الضروري، ومن التحديد الذي لا نخلط فيه ابداً في عرضنا الموضوعي قدر الامكان للنتائج التي نبلغها وللتفسيرات التي نسعى اليها، بالانشغالات التي نتشبث بها في سرنا ولكن التي نرغم أنفسنا على تركها خارج الحدود المرسومة. لذلك فان اتفاق العقول يمكن تحقيقه حتى في علم النفس التجريبي، ان دراسة مشكلة الادراك ستحمل حلولا مماثلة في موسكو، في لوفان، أو في شيكاغو، في استقلال عن الفلسفات الاكثر اختلافاً لباحثين يطبقون مناهج مختبرية مماثلة.

واذا كانت، مثل هذه الانواع من الترك، قد تبدو عند تأسيس علم ما كما لو كانت نوعاً من الافقار، فان تقدم المعرفة الانسانية قد حصل بمثل هذه التحديدات فقط. كل تاريخ الفكر العلمي من الرياضيات، الى الفلك، الى الفيزياء التجريبية، وحتى الى علم النفس الحديث، هو انفصال متدرج للعلوم الخاصة عن الفلسفة. غير ان الفلسفة بالمقابل قد وجدت في مظاهر التقدم التي حققتها العلوم التي اصبحت مستقلة مظاهر تجديدها الاكثر خصوبة، وان افلاطون، ديكارت، ليبنتز، وكنط لشهود بارزون على ذلك.

ان مشكلة تعيين الحدود هذه تطرح اليوم على الابستمولوجيا ذاتها، اعتباراً للتركيبات الفلسفية الشاملة، وهذا من جهة اولى نظراً لتقدم بعض مناهجها الخاصة، ومن جهة اخرى نظراً للأزمة الحالية في العلاقات بين العلوم والفلسفة.

واذا كان التمايز النامي بين الميادين الخاصة قد أدى الى النتائج الايجابية التي نعرفها بالنسبة للعلم، فانه قد ادى في الوقت ذاته الى عاقبة مأسوية بالنسبة للفلسفة حيث جعل كثيراً من العقول البارزة، التي لم تستطع ان تتابع التفصيلات في الاعمال المتخصصة، تعتقد أن التأمل الفلسفي يكوّن بدوره اختصاصاً مثل الاختصاصات الاخرى. بينما كان الامر في العصور السالفة يتعلق بنفس الأشخاص الذين يمارسون البحث اليومي في علمهم، ويقدمون بين الفينة والاخرى التركيبات التي طبعت المراحل الاساسية لتاريخ الفلسفة، يعتقد الانسان اليوم، أنه بفضل كفاءات جامعية تعوزها التجربة المختبرية والمعلومات الرياضية، يستطيع ان يصبح فيلسوفاً، أي أن يقدم تركيباً دون عمل متخصص سابق، أو بعبارة ادق ان يقوم بالتركيب كما لو كان الامر يتعلق باختصاص مشروع. ان ديكارت الذي يذكرنا اسمه في الوقت ذاته بالفلسفة وبالهندسة التحليلية، قد كان ينصح بالانصراف الى التأمل الفلسفي يوماً واحداً في الشهر، وبتخصيص الايام الاخرى

للقيام بالتجارب أو للحساب. على انه من المسموح به اليوم كتابة كتب في الفلسفة دون ان يكون كاتبها قد ساهم في تقدم العلوم، في ميدان من الميادين العلمية، حتى ولو اقتصر الامر على اكتشافات بسيطة كالتي تتطلبها أطروحة دكتوراه.

ان نتيجة مثل هذا التقسيم للعمل، بين الذين يعتقدون بالانشغال بمسائل خاصة والذين يجدون في انفسهم القدرة للاهتمام منذ الوهلة الاولى بمجموع الواقع. تبدو نتيجة مطابقة لمنطق الاشياء. نرى من جهة اولى فلاسفة يتحدثون عن «الكل» كما لو كان من الممكن بلوغ أية حقيقة بمجرد «التأمل»: مثلا اصدار حكم عن الادراك دون القيام ولو مرة واحدة بقياس عتبة فارقة في المختبر، أو مناقشة نتائج العلوم الدقيقة دون معرفة شخصية لاية تقنية من تقنيات الضبط. ولكن التاريخ يبين بما فيه الكفاية أن مناقشة عمل الآخرين لا تكون مثمرة الا عندما يقوم المناقش ذاته بمجهود مماثل بصدد مسألة ما مهما تكن محدودة. عندما نلاحظ أن موهبة بعض العقول العميقة والمبتكرة تصرف في فراغ. فاننا نأسف لكون التنظيم الجامعي الناتج عن الطلاق بين العلوم والفلسفة، لم يسمح بتوزيع أحسن للطاقات بين البحث في الوقائع والتحليل التأملي الخالص. ولو أن الفلاسفة بصفة خاصة، قد ساهموا في تطوير علم النفس التجريبي في مظاهره الاكثر اتساعاً والاكثر تنوعاً، لكانت معرفة الفكر الانساني قد تضاعفت بذلك عشر مرات: ولكن فقدان الصلة بالمختبرات العلمية يقود المحللين الاكثر موهبة الى الاعتقاد بأن الوقائع العقلية يمكن أن تدرس دون أن يغادر الانسان مكتبته او مكتب عمله.

ولكن من جهة اخرى، وفي اتفاق مع فلسفة القرن، الناتجة عن التفكير في العلوم، فان عدداً كبيراً من العلماء المتخصصين هم الذين يقدمون بأنفسهم مواد الابستمولوجيا المعاصرة. وباستثناء نخبة من الفلاسفة الذين كان لهم رد فعل قوي ضد التأمل المجرد، حيث تمرسوا بأنفسهم بالعلوم، فان العلماء الرياضيين والفيزيائيين والبيولوجيين هم الذين يغذون اليوم في الواقع اكثر المناقشات خصوبة حول الفكر العلمي وحول الفكر عامة. وأكثر من ذلك، فلعدم تيقنهم مما يمكن أن تمدهم به فلسفة المدرسة، يحدث لهم ان يحددوا، في داخل الميدان المشترك الى ذلك الحين بين الابستمولوجيا النفسية والاجزاء الاكثر عمومية للعلوم، الميادين الخاصة للمناقشة والبحث: تلك هي المشكلة المسماة أساس الرياضيات.

ومن هنا يأتي السؤال المطروح في عدة اوساط: هل الابستمولوجيا ينبغي ان تلتحم بالضرورة بفلسفة عامة، أم أننا ينبغي أن نصل بقدر ما نشعر بأن في ذلك فائدة، الى عزل المشاكل الابستمولوجية بصورة تسمح لكل واحد بحلها في استقلال عن المواقف الميتافيزيقية الكلاسيكية؟

كل فلسفة تفترض ابستمولوجيا، هذا امر واضح: فلكي تدرس في الوقت ذاته الفكر والكون، ينبغي ان نحدد قبل كل شيء كيف يرتبط كل واحد من هذين الحدين بالاخر، وهذه هي المشكلة التي تكوّن الموضوع التقليدي لنظرية المعرفة. ولكن المقابل لا يكون صحيحاً الا في الحالة التي نقرر فيها ان نضع أنفسنا في المعرفة العامة أو في المعرفة في ذاتها، وهو موقف نستطيع أن نتفق دون صعوبة، على أنه يتضمن فلسفة للفكر العارف وفلسفة للواقع المراد معرفته.

غير أن ما يتعلق بالعلوم الخاصة يقوم بالضبط في عدم مواجهة المشاكل الاكثر غنى من حيث تضميناتها، وفي فصل الصعوبات بالصورة التي تسمح بترتيب تسلسلي لها. والابستمولوجيا التي يهمها أن تكون علمية تقي نفسها أن تتساءل دفعة واحدة منذ البداية عما هي المعرفة، بقدر ما تتجنب الهندسة أن تقرر ما هو المكان، وبقدر ما ترفض الفيزياء أن تبحث قبل كل شيء عما هي المادة، أو بمثل ما يرفض به علم النفس منذ البداية اتخاذ موقف حول طبيعة الفكر.

ليس هنالك في الواقع بالنسبة للعلوم معرفة عامة او معرفة علمية بحصر الكلمة. هناك صور متعددة من المعرفة تشير كل واحدة منها عدداً غير محدود من المسائل الخاصة. وحتى فيما يتعلق بأنماط المعرفة العلمية المتخصصة، سيكون من الوهم أن ندعي تركيب وجهة نظر عامة عما هي المعرفة الرياضية مثلا، أو عما هي الفيزياء أو البيولوجيا اذا ما أخذت ككل.

وعلى العكس من ذلك، فليس من المستبعد، حين نحلل اكتشافاً محدداً يمكن رسم تاريخه أو مفهوماً متميزاً يكون من الممكن استعادة تطوره، أن نصل الى اتفاق كاف للعقول في مناقشة المشاكل المطروحة بهذه الكيفية: كيف انتقل الفكر العلمي الذي عمل في هذه الحالة المدروسة (والمعتبرة وفق تحديد معين) من حالة من المعارف الى اخرى اسمى منها؟.

بتعبير اخر، اذا كانت طبيعة المعرفة العلمية بصفة عامة لا تزال بعد مشكلة فلسفية لارتباطها الضروري بكل المسائل العامة، فانه من الممكن دون شك اذا ما وضعنا انفسنا في موقف وسط، أن نحدد سلسلة من المسائل الملموسة والخاصة التي تعلن عن ذاتها في الصيغة: كيف تنمو المعارف؟ وفي هذه الحالة فان نظرية الميكانيزمات المشتركة لهذه المظاهر من النمو، والمدروسة استقرائياً باضافة وقائع على اخرى، ستكون ميداناً يجتهد، بفضل تمايز متعاقب في أن يصبح علماً.

اذا كان هذا هو موضوع الابستمولوجيا التكوينية، فمن السهل ان نلاحظ، في الوقت ذاته، الى أي حد يتقدم بحث مثل هذا بفضل عدد ملحوظ من الاعمال المتخصصة، ولكن ايضاً كيف يحدث في المناقشات التي تطرح بهذه الصورة العودة بصورة معتادة الى الاطروحات العامة جداً للابستمولوجيا الكلاسيكية. هناك خطران لا يبعدنا عنهما الا منهج دقيق: الدراسات الاحادية التاريخية أو النفسانية التي لا رابط بينها، أو العودة الى فلسفة المعرفة ذاتها.

٢ ـ المنهج التكويني في الابستمولوجيا

أن نحدد كيف تنمو المعارف فهذا يتضمن أن ننظر منهجياً الى كل معرفة من زاوية تطورها، أي من حيث هي سيرورة مستمرة لا يمكننا ابداً أن نبلغ بدايتها الاولى أو نهايتها. بتعبير آخر، كل معرفة يمكن النظر اليها دائماً، وبصورة منهجية، على أنها متعلقة بحالة سابقة لمعرفة أقل، وعلى أنها قابلة لان تمثل هي ذاتها هذه الحالة السابقة بالنسبة لمعرفة أقوى، حتى الحقيقة المدعاة أبدية مثل ٢ + ٢ = ٤ يمكن أن تؤول على أنها معرفة تكوينية. ذلك لان الامر يتعلق من جهة أولى بمعرفة لا تملكها كل ذات مفكرة، والتي يليق بنا بالتالي دراسة تكونها انطلاقاً من معارف أقل منها. ومن جهة اخرى، فحتى لو كانت نهائية (وفي استقلال عن طبيعتها كمعرفة «واقعية» أو قاعدة منطقية، أو كمواضع، الخ)، فان مثل هذه المعرفة قابلة لانماط لاحقة من النمو بالاندماج في انساق اجرائية أكثر غنى وأحسن صياغة من الناحية الصورية: هناك تطور جد معقد يدخل بهذه الصورة بين الاثبات التجريبي الذي قد نقوم به على لوحة ما بأن ٢ + ٢ = ٤ وبين ما أصبحته مثلا في «مبادىء الرياضيات» لـ «رسل» و«هوايتهيد».

بتعبير آخر يقوم المنهج التكويني على دراسة المعارف من حيث بنائها الواقعي أو النفساني، كما يقوم على اعتبار كل معرفة مستقلة بمستوى معين عن ميكانيزم هذا البناء. وخلافاً لرأي شائع، فاننا سنسعى الى أن نبين أن منهجاً كهذا لا يستبق في شيء النتائج التي يؤدي اليها استخدامه، وأنه المنهج الوحيد الذي يقدم

هذه الضمانة ، ولكن بشرط ان تدفع وجهة النظر التكوينية الى الحد الذي تقود فيه الى نتائجها القصوى . ان الرأي المضاد أكثر قبولا بصفة عامة ، أي أن الاعتبارات النفسية ـ التكوينية psycho - génétique, تُتهم غالباً من لدن الابستمولوجيين بكونها تقود حتماً الى نوع من النزعة التجريبية ، في حين أنه يمكنها أن تؤدي كذلك الى نتائج ذات نزعة قبلية أو حتى أفلاطونية اذا ارغمت الوقائع على ذلك . ولكن هذا الحكم المُسبق على المنهج التكويني يأتي فقط من أن بعض النظريات الشهيرة في تاريخ الافكار من تطورية « اسبنسر » Spencer الى النظريات الاكثر حداثة لـ « أونريك » F. Enriques قد ظلت في منتصف الطريق الذي يؤدي الى تطبيق المنهج التكويني .

فهرس

قضايا اجتماعية وسياسية وفكرية

١ ــ في الادب المقارن **عبد الدايم الشوا** ١٣ ل.ل

٢ ــ الجدل الثقافي بين المشرق والمغرب ١٢ ل.ل
د. عبد الملك مرتاض

٣ ــ الرواية والواقع **محمد كامل الخطيب** ١٠ ل.ل

٤ ــ المادية التاريخية والوعي القومي عند العرب
فرحان صالح

٥ ــ جدلية العلاقة بين الفكر العربي والتراث ١٢ ل.ل
فرحان صالح

٦ ــ الممارسة النقدية **بيلنسكي** ١٥ ل.ل
ترجمة : د. فؤاد مرعي
: مالك صقور

٧ ــ ابن خلدون معاصرا **د. محمد عزيز الحبابي** ١٥ ل.ل
ترجمة: فاطمة الجامعي الحبابي
٨ ــ ازمة القصيدة الجديدة **د. عبد العزيز المقالح**
٩ ــ منهجية ابن خلدون التاريخية
د. محمد الطالبي
١٠ ــ مقدمة في علم الادب **د. فؤاد مرعي**
١١ ــ الجهل في معركة الحضارة ٧٫٥٠ ل.ل
غالب هلسا
١٢ ــ ادب السجون **نزيه ابو نضال**
١٣ ــ البنيوية والتاريخ **ادولفو باسكيز**
ترجمة : مصطفى المسناوي
١٤ ــ المادية الديالكتيكية وتاريخ الادب والفلسفة
لوسيان غولدمان
ترجمة : نادر ذكرى
١٥ ــ المنهجية في علم الاجتماع الادبي
لوسيان غولدمان
ترجمة : مصطفى المسناوي
١٦ ــ الاستشراق والاستشراق معكوسا
د. صادق جلال العظم
١٧ ــ تطور الوعي في نماذج قصصية فلسطينية
جوزف باسيل ــ امل زين الدين
١٨ ــ الثقافة العربية في الجزائر
بين التأثير والتأثر ١٢ ل.ل
د. عبد الملك مرتاض

يصدر قريبا

١٩ ــ علم الجمال الهيغلي **مصطفى المسناوي**
٢٠ ــ الشعر الشعبي العربي الفولكلوري
شوقي عبد الحكيم

قضايا اجتماعية وسياسية

فصول من تاريخ الثورة اليمنية (عبد الناصر واليمن) ١٢ ل.ل

د. عبد العزيز المقالح

٢ ـ مسائل الثورة في العالم الثالث (الامبريالية والنموذج التركي) ١٩ ل.ل

د. حكمت قفلجملي

ترجمة فاضل لقمان

٣ ـ افغانستان حرب ام ثورة ؟ **فريد هوليداي**

ترجمة وتقديم: د. سامي الجندي

٤ ـ التجارب الديمقراطية في الوطن العربي

احمد المستيري ، خالد الحسن برهان غليون ، فواز طرابلسي عبد اللطيف عواد ، عبد الكريم غلاب ، عبد الواحد سهل ، خالد عليوه ، خالد محي الدين جلال الشريف ، د. احمد درغام ، اسماعيل الطوي ، محسن خليل ، ابراهيم بوطالب منح الصلح

يصدر قريبا :

٥ ـ مستقبل الماوية **سمير امين**

ترجمة : صلاح داغر

٦ ـ دراسات خليجية **د. محمد الرميحي**

٧ ـ طبيب في بلاد العرب **هاريسون**

ترجمة : د. محمد الرميحي

روايات ، قصص وشعر

١ ـ مدار الجدي ـ رواية **هنري ميللر** ٢٢ ل.ل
ترجمة : اسامه منزلجي
٢ ـ وقع الاحذية الخشنة ـ قصة طويلة ٧،٥٠ ل.ل
واسيني الاعرج
٣ ـ نوار اللوز ـ رواية
واسيني الاعرج
٤ ـ بين حد الحرب والحب ـ شعر ١٠ ل.ل
عبد الكريم شمس الدين
٥ ـ اعترف بأني الشاهد والمطعون ـ شعر ٦ ل.ل
منذر عامر
٦ ـ القحط ـ مجموعة قصص ٦ ل.ل
هيثم الخوجه
٧ ـ حريق في راسي ـ قصة طويلة ٨ ل.ل
سمير ابو حمدان
٨ ـ الاعمال الكاملة ـ عبد الله عبد ـ قصص
٩ ـ هيجان ـ رواية **جوزيه لويس فيلالونغا**
١٠ـ رائحة المدينة ـ رواية ـ شفموم الميلودي ـ يصدر قريبا

قضايا المرأة

١ ـ السلوك الجنسي في مجتمع اسلامي راسمالي تبعي ١٨ ل.ل
د. فاطمه المرنيسي
٢ ـ المراة العربية والانتاج **فرج الله صالح ديب**
نبيلة برير
٣ ـ المراة في الاسلام **د. هيثم مناع**
٤ ـ المراة العربية عبر التاريخ **د. علي عثمان**

هذا الكتاب

١) ترتبط نظرية المعرفة بجملة مواقف المذهب الفلسفي الذي تصدر عنه، بحيث يرتبط حلها من حيث طبيعته بطبيعة الحلول التي يقدمها ذلك المذهب للمشكلات الفلسفية الأخرى. والتصور الذي يقدمه لنا أي مذهب فلسفي عن المعرفة يوجد دائماً في علاقة جدل التأثر والتأثير بجملة تصورات هذا المذهب عن مجموع المسائل التي ينتدب نفسه لاقتراح حلول عنها.

٢) حيث أنه يوجد في لاوعي كل مذهب فلسفي شعور لا يعبر عن نفسه صراحة إلا في النادر أن الحلول المقترحة من لدنه هي حلول نهائية للمسائل التي يتناولها بالدرس، فإن كل نظرية في المعرفة تقدم نفسها كما لو كانت تتضمن الإجابات الحاسمة والنهائية عن كل الأسئلة المتعلقة بمسألة المعرفة كمشكلة فلسفية.

إن الميزة الأولى أمر طبيعي في نظرنا، وهي لا تتنافى والنظرة الموضوعية التي تريد أن تنظر الى كل نظرية في المعرفة من حيث علاقتها بالمستوى المعرفي للفترة التاريخية التي نتجت فيها، وبجملة المشاكل المعرفية والفلسفية والعلمية التي عاصرتها. ومن جهة أخرى فإنه لا يمكن أن يكون مذهب فلسفي ما قد انتدب نفسه لإنجاز بعض الأهداف النظرية دون أن ينعكس سعيه لبلوغ هذه الأهداف على نظريته في المعرفة. إن ارتباط نظرية المعرفة بالنسق العام للفيلسوف ميزة لن تمنعنا من أن ندرك هذه النظرية للمعرفة في نسبيتها التاريخية وفي ضوء المشكلات التي واجهها المذهب الفلسفي لهذا الفيلسوف وانتدب نفسه لتقديم حلول لها.

أما الخاصية الثانية لنظرية المعرفة فهي ما يثير في نظرنا إشكالاً، وهي ما يبرر قيام هذا المجال المعرفي الجديد الذي ندعوه بالإبستمولوجيا، والذي يريد أن يقوم كبديل عن نظرية المعرفة في صورتها التقليدية. فكل نظرية في المعرفة تنسب الى نفسها أن تكون حلاً نهائياً وحاسماً لمسألة المعرفة تقع، في الواقع، في تناقض مع الأسس التي تقوم عليها، ومع نسبية المستوى المعرفي الذي سمح لها بطرح مسألة المعرفة ضمن إشكالية معينة. إن كل نظرية في المعرفة تبحث في مسألة المعرفة يرتبط بمستوى معين من تطور المعرفة الإنسانية. وحين تحاول أية نظرية أن تجاوز خصوصية شروطها وأن تعمم النتائج الحاصلة عن هذه الشروط بإقامة تصور عام عن المعرفة، فإنها تضع نفسها في تناقض مع تطور المعارف العلمية ومع ما يمكن أن يؤدي إليه هذا التطور من نتائج جديدة قد تفيد في تحليل مسألة المعرفة. إن التطورات العلمية قد تؤدي الى تفسخ موضوعي للنظريات الفلسفية في المعرفة كما وقع في حالة نظرية المعرفة الكنطية إزاء التطورات العلمية المعاصرة. فلقد أدت التطورات المعرفية العلمية المعاصرة إلى دحض فكرة كنط عن قبلية الزمان والمكان.

دار الحداثة
للطباعة والنشر والتوزيع ش.م.م.
لبنان. بيروت ص. ب ١٤/٥٦٣٦

الثمن ٢٠ ل.ل